robbe
Modellsport

BIG BOSS Truggy

Bau- und Betriebsanleitung

2043RTR

Bau- und Betriebsanleitung

Bei der Vorbereitung des Modells richten Sie sich bitte nach dieser Anleitung.

Hinweise: Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht im Umgang mit den erforderlichen Werkzeugen und Bauteilen des Modells geboten.

Es empfiehlt sich, die Anleitungen aufzuheben, um bei Reparaturen und Ersatzteilbestellungen nachschlagen zu können.

Ersatzteile

Eine Gesamtübersicht der Ersatzteile finden Sie ab Seite 29.

Technische Daten		
Länge: Breite: Höhe: Radstand: Gewicht: Motorleistung:		ca. 530 mm ca. 420 mm ca. 200 mm ca. 3 45 mm ca. 3900 g ca. 2,5 PS
Erforderliches Zubehör		Bestell Nr.
NIMH Mignon 1,2 V AA 2500 mAh Glühkerze Enya Nr. 4 2,7 Ah RC Car Start-Set GP-Steckdosenlader	12 x 1x 1x 1x	8005 7127 3305 456001
Geeignete Treibstoffe		
Roktan S 25	2,5	5341

Vorbereiten der Fernsteuerung und des Modells

Bilder 1 und 2. Einlegen der Akkuzellen in den Sender
- Batteriefach öffnen, Senderboden nach außen schieben.
- Akkus einsetzen, Polung beachten.
- Batteriefach wieder verschließen.

Alle Akkus laden
Beim Laden unbedingt die Anleitung des Ladegeräts und des Akkuherstellers sowie die Sicherheitshinweise beachten.

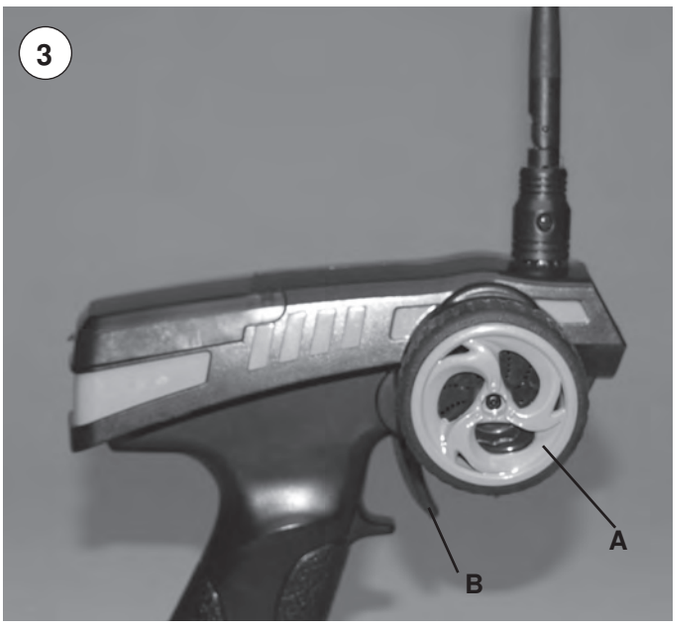


Bild 3: Die vorderen Bedienelemente des Senders
– A: Lenkrad
– B: Hebel Gas - Bremse

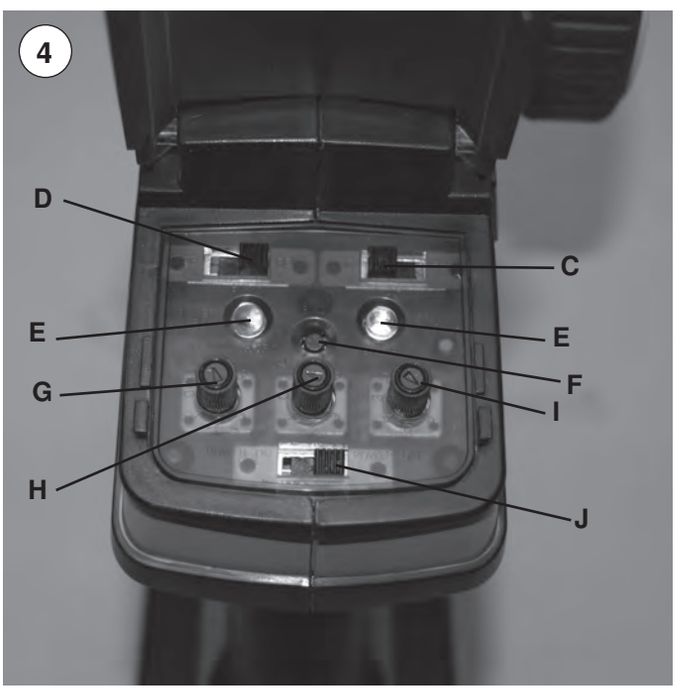


Bild 4. Bedienelemente unter der Abdeckung
– C: Reverse (Servoumpolung) Gas - Bremse
– D: Reverse (Servoumpolung) Lenkung
– E: LEDs für Betriebsanzeige
– F: Taster für Sender/Empfänger-Bindung
– G: Trimmung für Lenkung
– H: Trimmung Gas - Bremse
– I: Dual-Rate Lenkung
– J: Ein / Aus-Schalter

Betriebsanzeige
– Leuchten die rote und die grüne LED, ist der Sender betriebsbereit. Bei Blinken der grünen LED Betrieb einstellen, Akkuzellen laden bzw. gegen geladene Zellen austauschen.

Neu-Anbinden des Empfängers an den Sender siehe Seite 10.

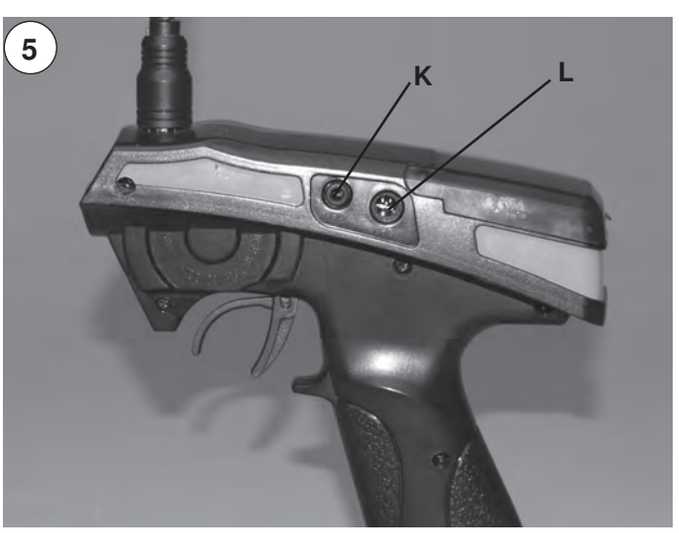


Bild 5: Die hinteren Bedienelemente des Senders
– K: DSC-Buchse (Direkt-Servo-Control)
– L: Ladebuchse

Achtung: Die Ladebuchse dient nur zum Laden von Akkuzellen, bei Batteriebetrieb unter keinen Umständen verwenden.

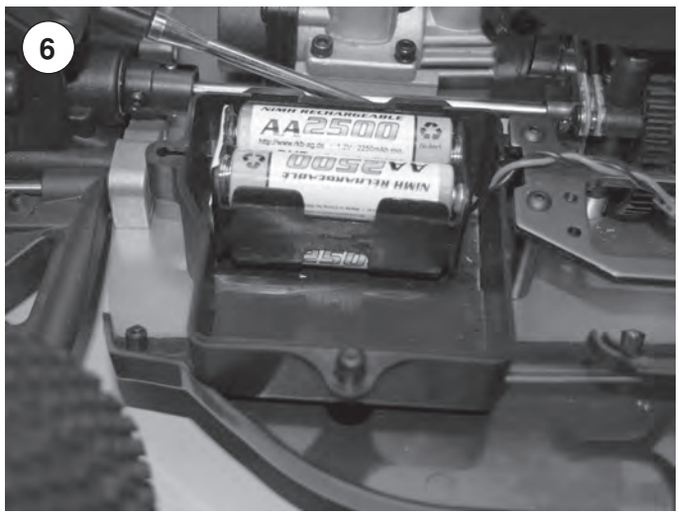
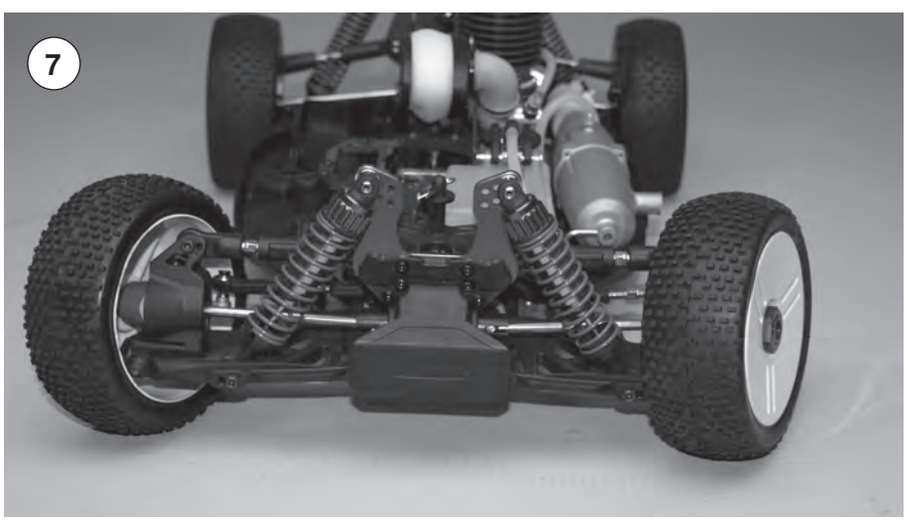


Bild 6: Einbau des Power-Packs in das Modell

– Deckel abnehmen.
– Schalter in dem Ausschnitt des Deckels verschrauben.
– Bestückte Batteriebox oder Power-Pack anschließen und einlegen.
– Kabel sauber verlegen, nicht knicken oder einklemmen.

Funktionsprobe



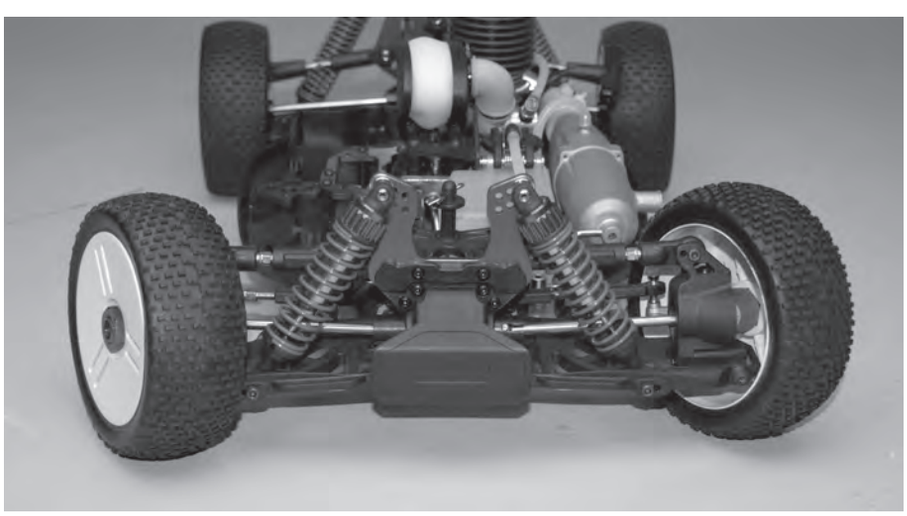


Bild 7: Die Lenkung

– Zuerst den Sender einschalten. Die rote und die grüne LED müssen leuchten.
– Die Empfangsanlage durch Betätigen des Schalters einschalten.
(Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge).
– Lenkung prüfen: Bei Drehen des Lenkrads „A“ nach rechts (links) müssen die Räder nach rechts (links) einschlagen.
– Ist dies nicht der Fall, Servo-Reverse-Schalter „D“ unter der Sender-Abdeckung betätigen.

Die Stellungen von Drosselküken und Bremse

– Bild 8: Vollgas, Bremse gelöst
– Bild 9: Leerlauf, Bremse gelöst
– Bild 10: Leerlauf, Bremse greift

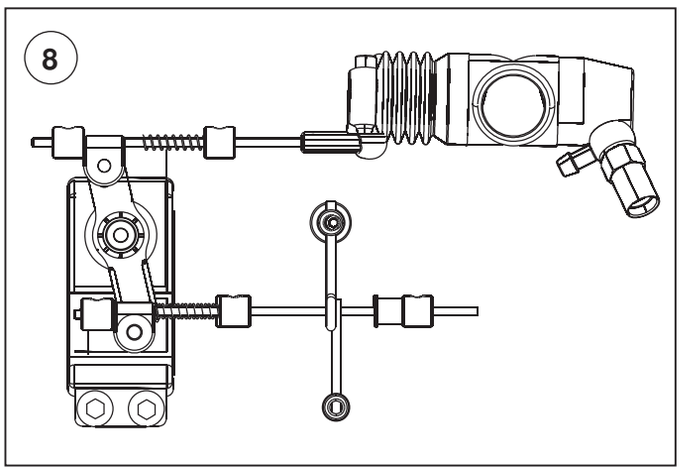


Bild 8: Vergaser und Bremse
– Die Gestänge für Gas und Bremse sind werksseitig voreingestellt.
– Den Luftfilter abnehmen, um die Stellung des Drosselkükens im Vergaser prüfen zu können.
– Gas - Bremshebel „B“ des Senders ziehen. („Vollgasstellung“). Das Drosselküken im Vergaser muß ganz öffnen und die Bremse darf nicht greifen.
– Wenn das Drosselküken geschlossen bleibt und die Bremse greift, Servo-Reverse Schalter „C“ betätigen.

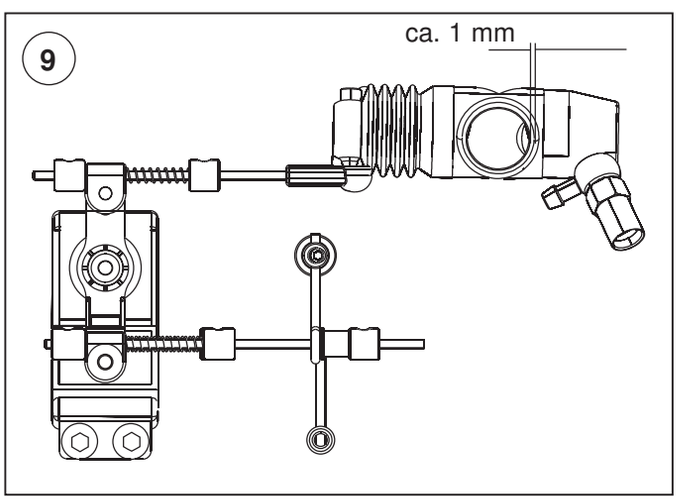


Bild 9:
– In Leerlaufstellung (Mittelstellung) ist der Vergaser bis auf einen schmalen Spalt (ca. 1 mm) komplett geschlossen und die Bremse greift nicht!
– Stellringe auf dem Gasgestänge, falls erforderlich, entsprechend verschieben.

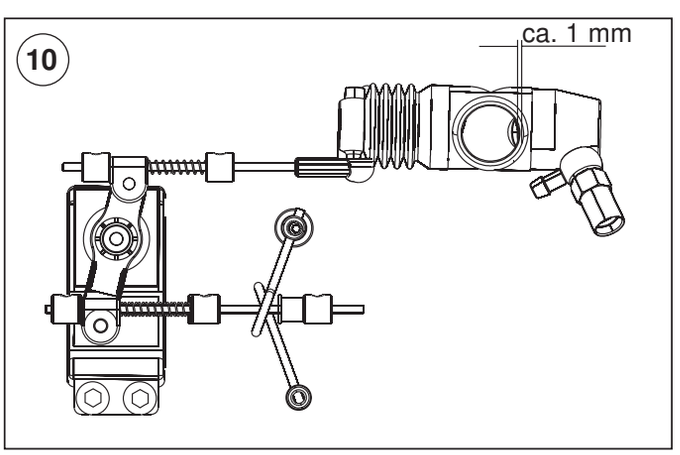
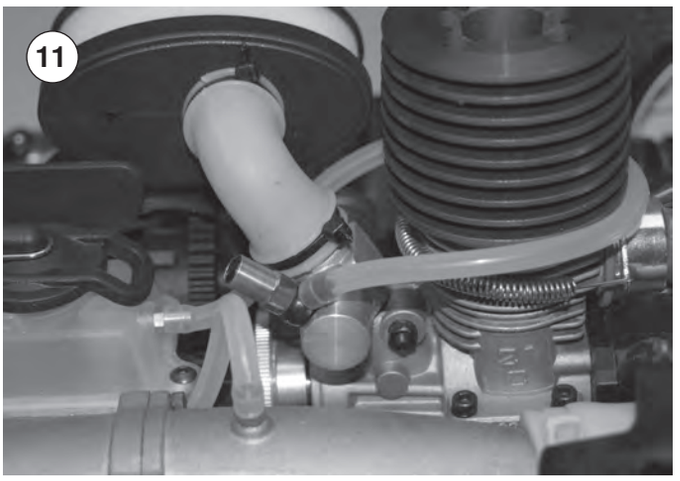


Bild 10:
Den Gas-Brems-Hebel „B“ ganz nach vorn in Stellung „Bremsen“ fahren. Die Feder auf dem Gasgestänge wird dabei zusammengedrückt. Das Drosselküken im Vergaser darf nur so weit schließen, daß noch eine schmale Öffnung zu erkennen ist (ca. 1 mm). Gleichzeitig muss der Bremshebel und der daran befestigte Bremsexcenter die Backen der Bremse so weit betätigen, daß die Bremse voll greift. Die richtige Bremskraft kann erst im Fahrversuch ermittelt werden.



Starten und Einlaufhinweise

– Wir empfehlen, die ersten Fahrversuche ohne Karosserie durchzuführen, bis der Motor eingestellt ist.

Bild 11:
– Luftfilter aufsetzen und mit dem kleinen Kabelbinder sichern.
– Auf festen Sitz des Luftfilters achten. Staub, der in den Vergaser gelangt, beschädigt den Motor.

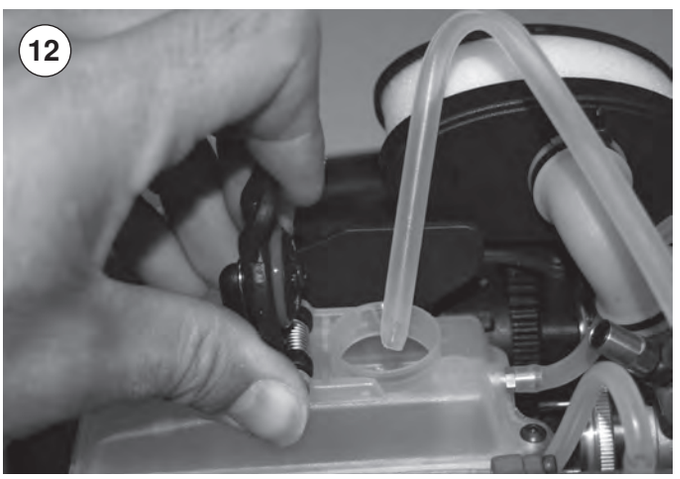


Bild 12:
– Modell auftanken.

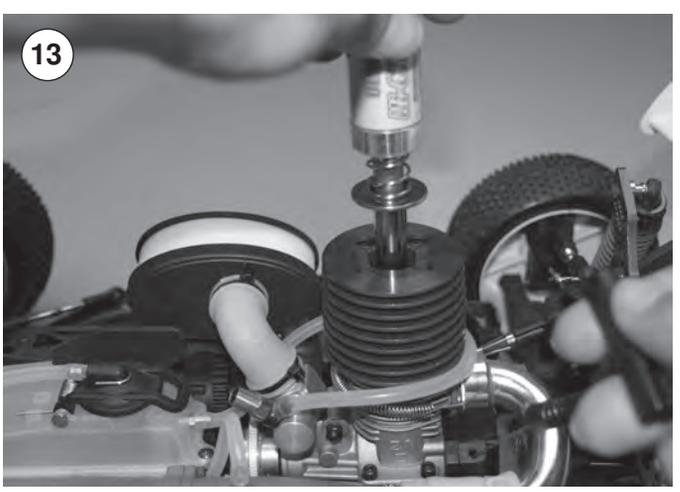


Bild 13:
– Glühkerzenstecker auf die Glühkerze aufsetzen. Den Motor mit dem Seilzugstarter anlassen. Der Gashebel muss sich in Leerlaufstellung befinden. Seilzugstarter immer nur zu etwa 2/3 der Seillänge herausziehen.

– Wenn der Motor nach vier bis fünf Startversuchen nicht anspringt oder sich nur sehr schwer betätigen lässt, führen Sie folgende Schritte durch:

– Möglicherweise befindet sich zuviel Kraftstoff im Brennraum. In diesem Fall die Glühkerze herausschrauben (Steckschlüssel SW8) und durch mehrfaches Starten den überschüssigen Kraftstoff ausblasen.
– Achten Sie darauf, daß Sie sich nicht mit Gesicht oder Händen über der Kerzenöffnung befinden.
– Glühkerze wieder einschrauben.
– Startvorgang wiederholen.

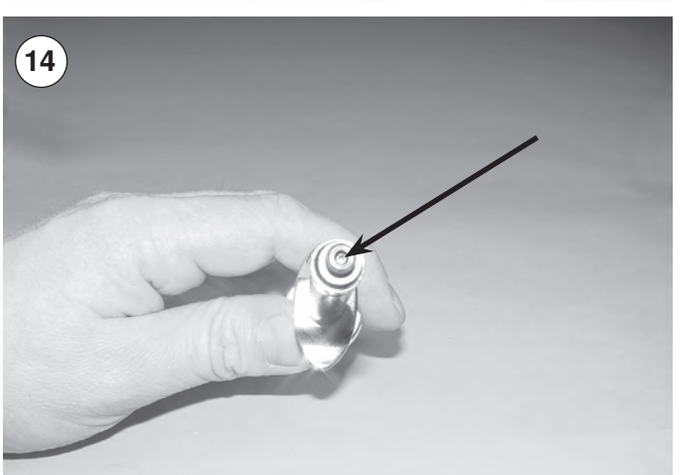


Bild 14:
– Springt der Motor noch nicht an: Glühkerze herausschrauben. Stecker auf Glühkerze aufsetzen, die Wendel muss rotglühend werden - siehe Pfeil. Wenn die Kerze nur schwach glüht, Akku laden. Glüht die Kerze nicht, diese ersetzen. Glühkerze einschrauben.
– Startvorgang wiederholen.

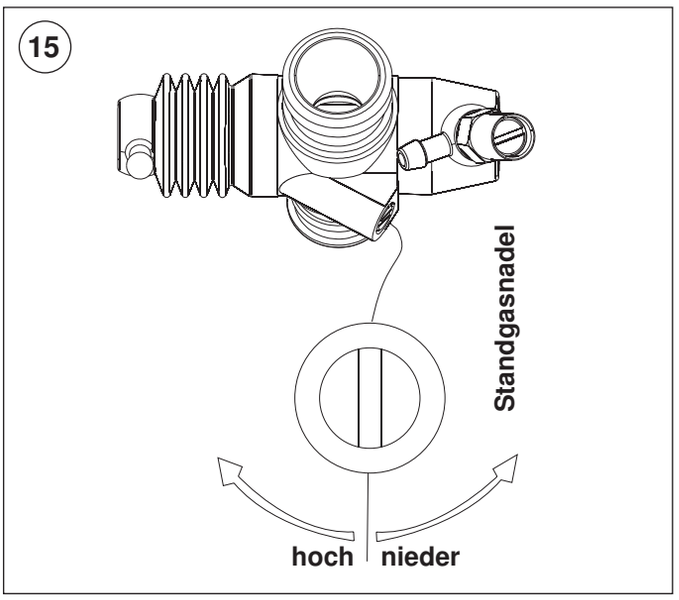
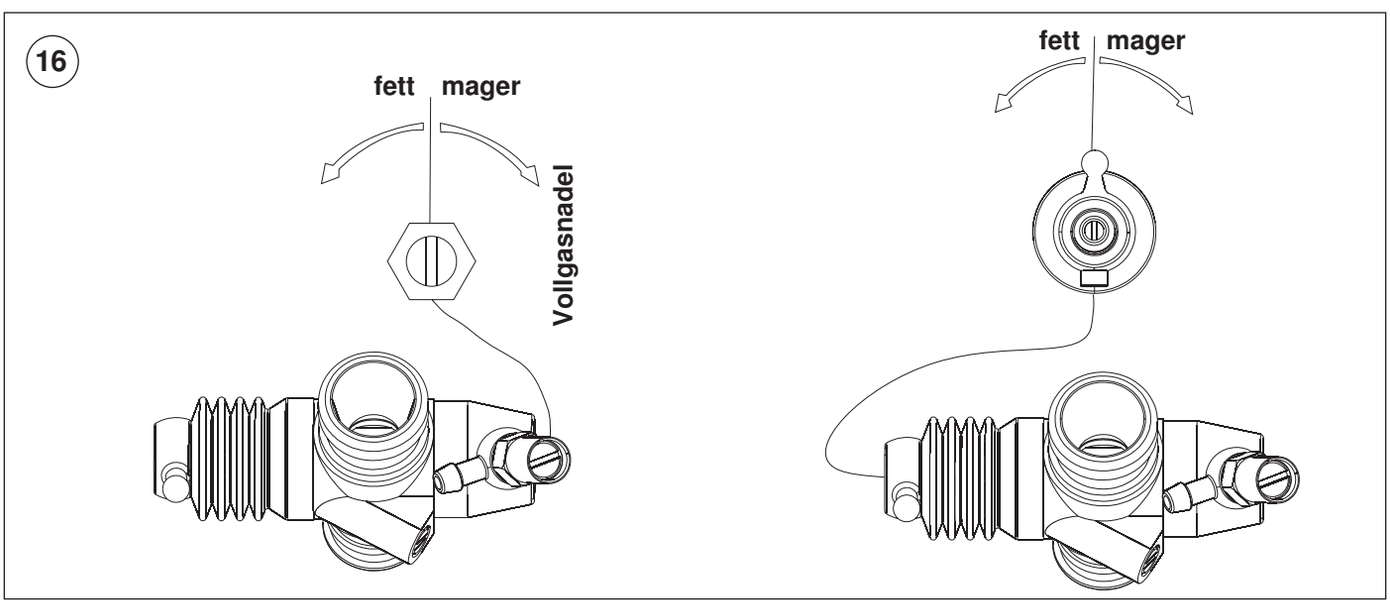


Bild 15:

– Der Motor muss nun mit geringer Drehzahl im Leerlauf durchlaufen. Wenn der Leerlauf zu hoch ist, die Leerlauf-Anschlagschraube „L“ gegen den Uhrzeigersinn in kleinen Schritten herausdrehen.
– Wenn der Motor stehen bleibt, ist der Leerlauf zu niedrig. In diesem Fall die Leerlauf-Anschlagschraube „L“ im Uhrzeigersinn hineindrehen.

Bild 16:

– Der Leerlauf sollte nach dem Einlaufen immer so tief wie möglich einreguliert sein, ohne dass der Motor stehen bleibt.
– Der Motor muss mit einem „fetten Gemisch einlaufen, d.h. bei mäßiger Drehzahl und deutlicher Rauchentwicklung aus dem Schalldämpfer.
– „Fettes“ Gemisch wird durch schrittweises Herausdrehen der Hauptdüsennadel „HD“ erreicht.
– Ein neuer Motor muss erst mit ca. 5 Tankfüllungen einlaufen, bevor er seine volle Leistung abgeben kann. Zwischen den Einlaufperioden den Motor immer gut abkühlen lassen.
– Um den Motor sofort zu belasten, auf einem ebenen Untergrund die ersten Runden drehen.
– Nach dem Einlaufen die Leistung dadurch steigern, dass die Hauptdüsennadel schrittweise im Uhrzeigersinn hineingedreht wird.
– Die Hauptdüsennadel ist richtig eingestellt, wenn der Motor seine höchste Drehzahl erreicht, ohne stehen zu bleiben. Von diesem Punkt aus die Hauptdüsennadel 1/4 Umdrehung wieder in den Bereich “Fetter” herausdrehen.
  Die Einstellung der Leerlaufgemischnadel kann erst erfolgen, nachdem der Motor eingelaufen und die Hauptdüsennadel eingestellt ist.
  Mit der Leerlaufgemischnadel wird das Ansprechverhalten des Vergasers im niedrigen Drehzahlbereich eingestellt. Dazu das Modell ein paar Runden warmfahren, dann anhalten. Den Motor 2-3 Sekunden im Leerlauf “tuckern” lassen, dann schlagartig Vollgas geben. Bei der Beschleunigung des Modells sollte eine sichtbare, bläulich-weiße Rauchfahne aus dem Auspuff herauskommen. Ist dies nicht der Fall, den Vergaser solange in kleinen Schritten “fetter” stellen, bis der beschriebene Effekt auftritt.
  Wenn der Motor stoppt und sehr heiß wird (Gemisch zu „mager“), die Hauptdüsennadel ein wenig herausdrehen.
– Zum Abstellen des Motors den Gasknüppel in Leerlaufstellung bringen und den Schalldämpferauslaß kurz verschließen (Lappen).



Fahrwerkseinstellungen:

Hinweis: Das Chassis ist werksseitig grundeingestellt. Wenn Sie sich mit den Fahreigenschaften vertraut gemacht haben, können Sie das Modell durch Veränderungen an den Fahrwerkseinstellungen auf Ihre Bedürfnisse abstimmen.

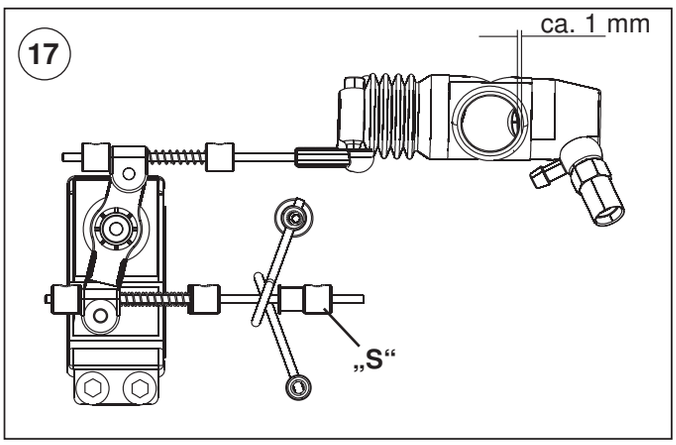
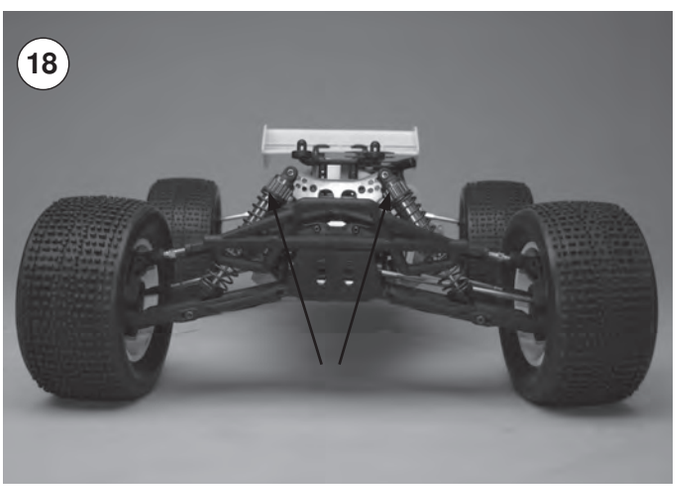


Bild 17: Einstellen der Bremskraft:

– Stellringe “S” nach links schieben – Fahrzeug bremst früher und stärker.
– Stellringe “S” nach rechts schieben – Fahrzeug bremst später und schwächer.



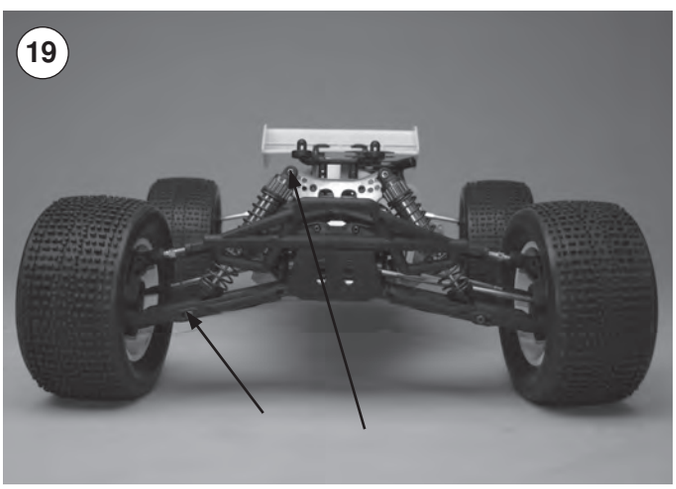
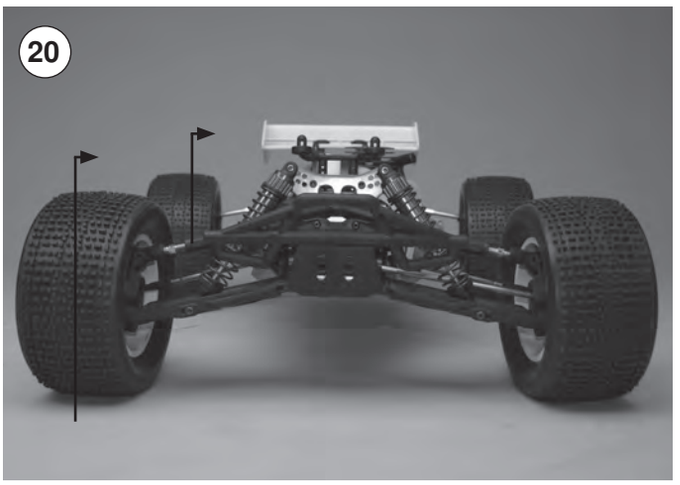
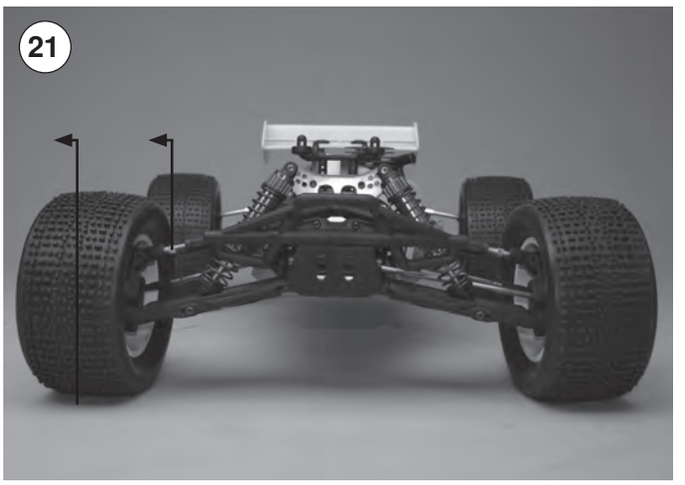


Bild 18 und 19: Einstellen der Stoßdämpfer:

– Beachten Sie, daß alle folgenden Einstellungen an beiden Seiten einer Achse durchgeführt werden müssen, um den beschriebenen Effekt zu erzielen.
– Durch Verwendung von Ringen verschiedener Höhe auf dem Stoßdämpferzylinder verändern Sie die Bodenfreiheit des Modells, nicht die Federhärte. Die Einstellung der Bodenfreiheit richtet sich nach der Beschaffenheit des befahrenen Untergrundes und sollte immer möglichst gering gehalten werden, ohne daß das Chassis beim Durchfedern den Boden berührt.

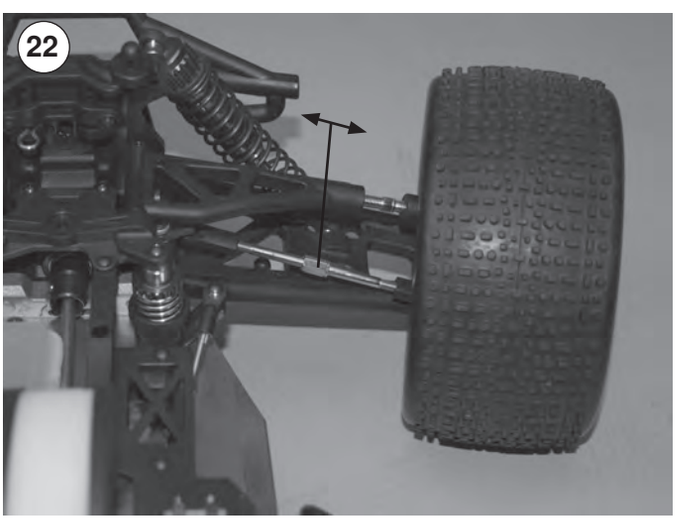
– Am Einfachsten lässt sich die Federcharakteristik durch einen geänderten Befestigungswinkel der Stossdämpfer erreichen. Im Lieferzustand sind die Stossdämpfer des Modells so montiert, das sich die Fahreigenschaften für einen relativ unebenen Untergrund eignen. Man spricht von einem weichen Dämpfungsverhalten.
– Montiert man die Stossdämpfer steiler, wird das Dämpfungsverhalten härter und eignet sich besonders für glatte und ebene Pisten.





Bilder 20 und 21: Einstellung des Radsturzes:

– Normalerweise wird der Sturz der Räder an einer Achse so eingestellt, daß die Reifen mit voller Fläche aufliegen (wie im Lieferzustand des Modells). Durch eine Verkürzung der oberen, einstellbaren Querlenker erreicht man einen negativen Sturz an der Achse. Dies führt zu einer höheren Traktion bei Kurvenfahrten, da sich das Fahrzeug „in die Kurve stemmt“, hat aber den Nachteil, dass sich die Reifen ungleichmäßig abfahren und aufgrund der geringeren Auflagefläche früher verschleissen. Positiver Sturz führt zu einer geringeren Traktion an der Achse. Bei einem Off-Road-Modell ist somit ein neutraler oder geringfügig negativer Sturz empfehlenswert.
– Grundsätzlich gilt, dass Veränderungen am Fahrwerk nur schrittweise durchgeführt werden sollten und anschließend ausgiebig auf der Piste getestet werden. Nicht nur durch Motorleistung, sondern auch durch ein optimal abgestimmtes Fahrwerk lassen sich gute Rundenzeiten erzielen.



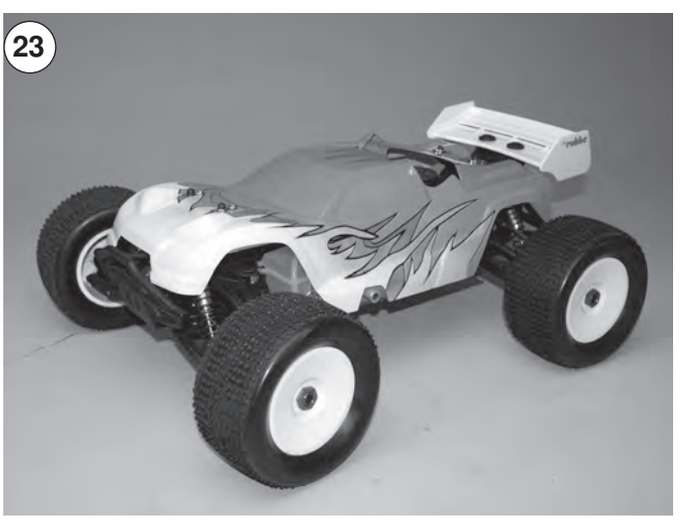


Bild 22: Einstellung der Vorspur:

– Die Einstellung der Spur an der Vorderachse wirkt sich auf den Geradeauslauf des Modells und die Empfindlichkeit der Lenkung aus. Bei positiver Vorspur hat das Fahrzeug einen besonders ruhigen Geradeauslauf und reagiert verhalten auf Lenkbewegungen. Bei negativer Vorspur wird der Geradeauslauf schlechter, das Modell reagiert empfindlicher auf Lenkbefehle. Im Lieferumfang ist das Modell für einen guten Geradeauslauf und normales Lenkverhalten mit fast neutraler Vorspur eingestellt. Veränderungen sollten hier zurückhaltend vorgenommen werden.

Bild 23: Karosserie

– Karosserie aufsetzen und mit Splinten sichern

Wichtig:
Betreiben sie einen Modellmotor niemals ohne Luftfilter! Der Luftfilter hält die angesaugte Luft sauber und verhindert somit ein Eindringen von Schmutz und Wasser in den Brennraum. Zum Reinigen des Filters verfahren sie wie folgt:

1. Waschen sie den Filter mit Sprit oder Alkohol aus.
2. Benetzen sie den Luftfilter mit frischem Luftfilteröl. Hierfür geben sie etwas Luftfilteröl sowie das Filterelement in eine Plastiktüte und kneten das Öl in den Filter ein, bis dieser komplett bedeckt ist. Legen sie den behandelten Filter auf ein Papiertuch und lassen sie überschüssiges Öl abtropfen.

Wartung & Pflege:
Schalten Sie die RC-Anlage immer aus und klemmen Sie den Fahrakku ab, wenn das Modell nicht in Betrieb ist. Wenn Sie das Modell längere Zeit nicht benutzen müssen Sie unbedingt allen Schmutz und / oder Feuchtigkeit sowie alle Kraftstoffreste aus dem Modell entfernen. Reinigen Sie das Modell niemals mit Wasser, wenn die Elektronikkomponenten eingebaut sind. Verwenden Sie Pressluft, einen Pinsel oder eine saubere Zahnbürste zum Reinigen des RC-Cars.

Herstellen der Bindung von Sender und Empfänger
Sender und Empfänger sind werksseitig bereits aufeinander abgestimmt und können sofort eingesetzt werden. Eine Erneuerung der Bindung ist lediglich nach einem Empfänger- bzw. Senderwechsel oder zur Behebung eines Fehlers notwendig.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender aus.
- Lösen Sie aus Sicherheitsgründen die Servokabel vom Empfänger
- Stecken Sie das Bindungskabel auf den Anschluss „Ch 3“ am Empfänger.
- Verbinden Sie die Empfängerakkus mit dem Empfänger. Die LED am Empfänger beginnt zu blinken.
- Drücken Sie den Bindungstaster am Sender und halten diesen gedrückt, während Sie den Sender einschalten.
- Wenn die LED am Empfänger aufhört zu blinken ist die Bindung abgeschlossen. Sies kann einige Sekunden dauern.
- Lassen Sie den Bindungstaster am Sender wieder los und ziehen Sie das Bindungskabel vom Empfänger ab.
- Verbinden Sie das Servo / den Fahrtregler wieder mit dem Empfänger.
- Überprüfen Sie die Funktion des Servos und die Reichweite der Fernsteueranlage.
- Wenn das Servo nicht korrekt reagiert, wiederholen Sie den Vorgang.

Viel Spaß beim Testfahren!

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

Sicherheitsrichtlinien:
Betreiben Sie Ihr Modell niemals im Regen, im Straßenverkehr, in der Nähe von Menschenmengen, Flugplätzen oder Stromleiungen. Halten Sie Modellbaukraftstoff fern von Hitzequellen und offenem Feuer! verwenden Sie ihn ausschließlich in offenen, gut belüfteten Orten. Lagern Sie ihn ausschiesslich in kühlen trockenen Räumen. Achten Sie darauf, dass der Verschluss immer fest verschlossen ist. Wischen Sie übergelaufenen Kraftstoff ab, bevor Sie den Motor starten. Dieses Produkt und die mitgelieferten Werkzeuge können bei unsachgemäßiger Handhabung gesundheitsschädlich sein. Betreiben Sie das Modell immer mit äußerster Vorsicht, vor allem bei drehenden und heißen Teilen.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2010
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

robbe-Form AHBA

Führen sie den folgenden Funktions-Check ohne laufenden Motor durch:

1. Schalten sie immer zuerst den Sender ein.
2. Schalten sie danach die Empfängerstromversorgung ein. Gas- und Lenkservo müssen sich in ihre Neutralposition bewegen.
3. Bewegen sie die Lenkung nach links und nach rechts. Die Vorderräder sollten sich ihren Eingaben folgend bewegen. Stellen sie die Lenkungstrimmung so ein, dass ihr Fahrzeug geradeaus fährt. Wenn sich die Servos nur langsam bewegen, sollten sie den Ladezustand ihres Empfängerakkus überprüfen.
4. Wenn sie Vollgas geben, sollte der Vergaser vollständig öffnen.
5. Wenn sie den Gashebel in die andere Richtung bewegen, sollte die Bremse aktiviert werden.
6. In Neutralposition sollte der Vergaser leicht geöffnet in der Standgasstellung sein und die Bremse offen sein, sodass das Modell frei rollen kann.
7. Das Modell sollte in Neutralstellung des Gashebels frei rollen und beim Aktivieren der Bremse zum Stillstand kommen.

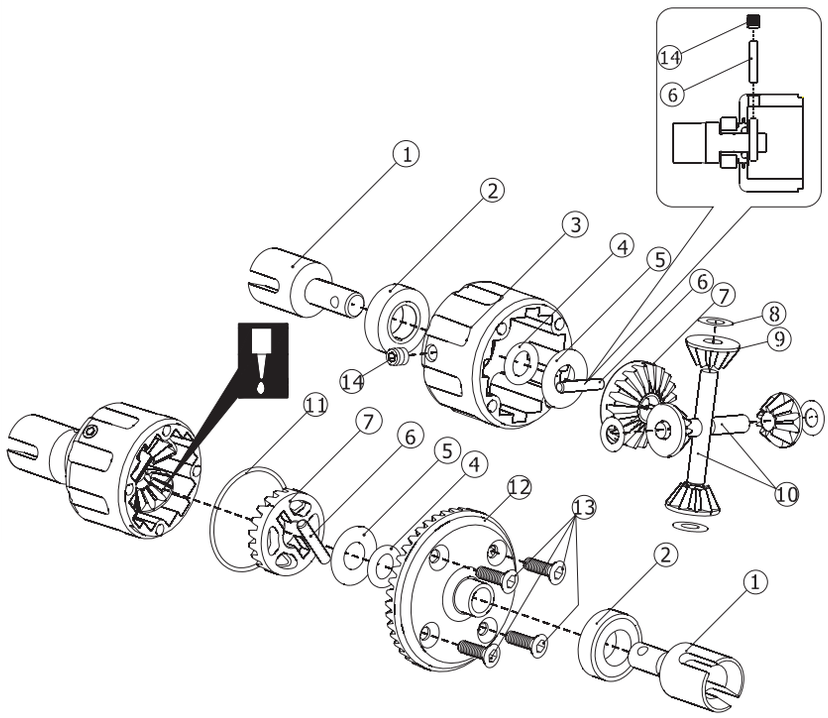
Checkliste vor dem Betrieb
Ziehen sie alle Schrauben nach
Stellen sie sicher, dass alle beweglichen Teile frei laufen
Montieren sie immer einen frisch geölten und sauberen Luftfilter
Stellen sie sicher, dass alle Kraftstoffleitungen dicht und rissfrei sind
Kraftstoffleitungen dürfen nicht verstopft sein
Krümmer und Resonanzrohr müssen frei sein und fest am Motorauslaß montiert sein
Stellen sie sicher, dass die Akkus in Modell und Sender voll und sicher montiert sind
Achten sie darauf, dass alle Servos und Gestänge frei und nicht auf Block laufen
Betreiben sie ihr Modell ausschließlich in sicherem und zulässigem Gelände

Fehlerfibel

Problem	**Ursache**	**Lösung**
Motor springt nicht an	1. Kein Kraftstoff im Tank	1. Tanken
	2. Glühkerzenakku leer oder defekt	2. Glühkerzenakku laden oder ersetzen
	3. Spritleitung, Luftfilter oder Auspuffanlage verstopft	3. Verstopfte Teile säubern oder ersetzen
	4. Zuviel Sprit im Brennraum (Motor „abgesoffen“)	4. Glühkerze entfernen, Glühkerze prüfen und ggf. ersetzen. Motor einige Male durchdrehen um überschüssigen Kraftstoff zu entfernen
	5. Falsche Vergasereinstellung	5. Vergaser neu einstellen
	6. Falsche Gestängeeinstellung	6. Gestänge einstellen
Motor startet, stirbt aber ab	1. Kein Kraftstoff im Tank	1. Tanken
	2. Spritleitung, Luftfilter oder Auspuffanlage verstopft	2. Verstopfte Teile säubern oder ersetzen
	3. Falsche Vergasereinstellung	3. Vergaser neu einstellen
	4. Motor ist überhitzt	4. Motor abkühlen lassen
Motor läuft nicht richtig	1. Falsche Vergasereinstellung	1. Vergaser neu einstellen
	2. Zu wenig Druck vom Resonanzrohr	2. Auspuffanlage überprüfen
	3. Probleme im Antriebsstrang	3. Antriebsstrang auf Schäden prüfen
Kontrollverlust	1. Sender oder Empfänger Stromversorgung ausgeschaltet 2. Servopositionen falsch eingestellt.	1. Akkus laden oder ersetzen 2. Servos auf Neutral stellen und neu einstellen.

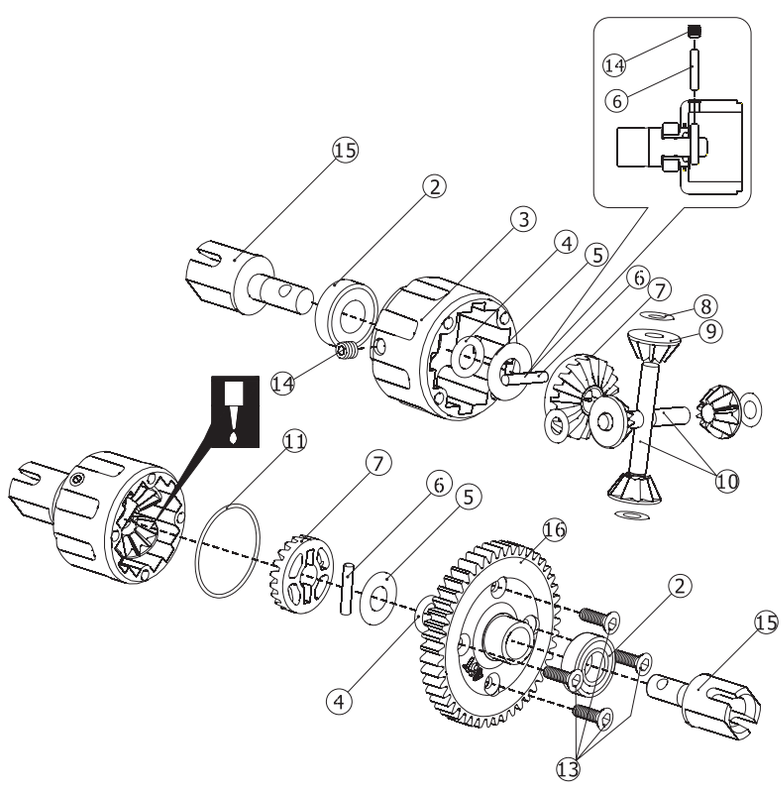
1 Differentiale vorne & hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
1	Diff. Abtrieb	13x29,8mm	20420039	4
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	4
3	Diff. Gehäuse		20420036	2
4	O-Ring	6x9,7mm	20420036	4
5	Passscheibe	6x14mm	20420074	4
6	Stift	2,5x13,8mm	20420075	4
7	Tellerrad	20 Zähne	20420040	4
8	Passscheibe	4x8mm	20420040	8
9	Kegelrad	10 Zähne	20420040	8
10	Diff. Welle	4x26,6mm	20420041	4
11	O-Ring	22x0,9mm	20420036	2
12	Kronrad	43 Zähne	20420037	2
13	Titan Senk-kopfschraube	M3x14	20420077	8
14	Madenschrau-be	M4x4	20420076	2



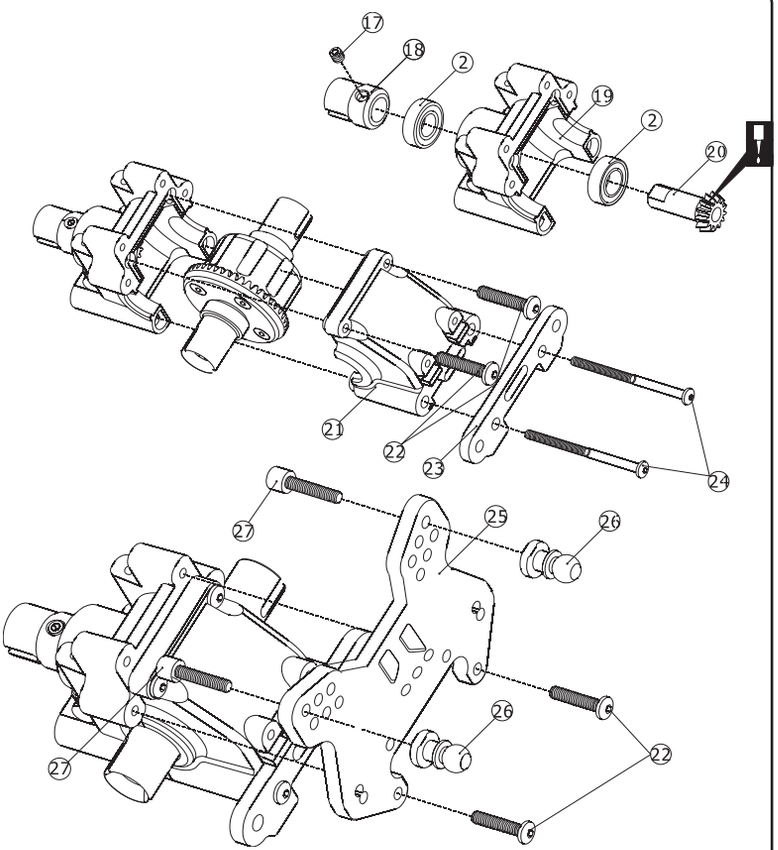
2 Differential mitte

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	2
3	Diff. Gehäuse		20420036	1
4	O-Ring	6x9,7mm	20420036	2
5	Passscheibe	6x14mm	20420074	2
6	Stift	2,5x13,8mm	20420075	2
7	Tellerrad	20 Zähne	20420040	2
8	Passscheibe	4x8mm	20420074	4
9	Kegelrad	10 Zähne	20420040	4
10	Diff.Welle	4x26,6mm	20420041	2
11	O-Ring	22x0,9mm	20420036	1
13	Titan Senkkopf-schraube	M3x14mm	20420077	4
14	Madenschraube	M4x4	20420076	1
15	Mitteldiffabtrieb		20420053	2
16	Mitteldiffzahnrad	46 Zähne	20430013	1



3 Getriebegehäuse vorne

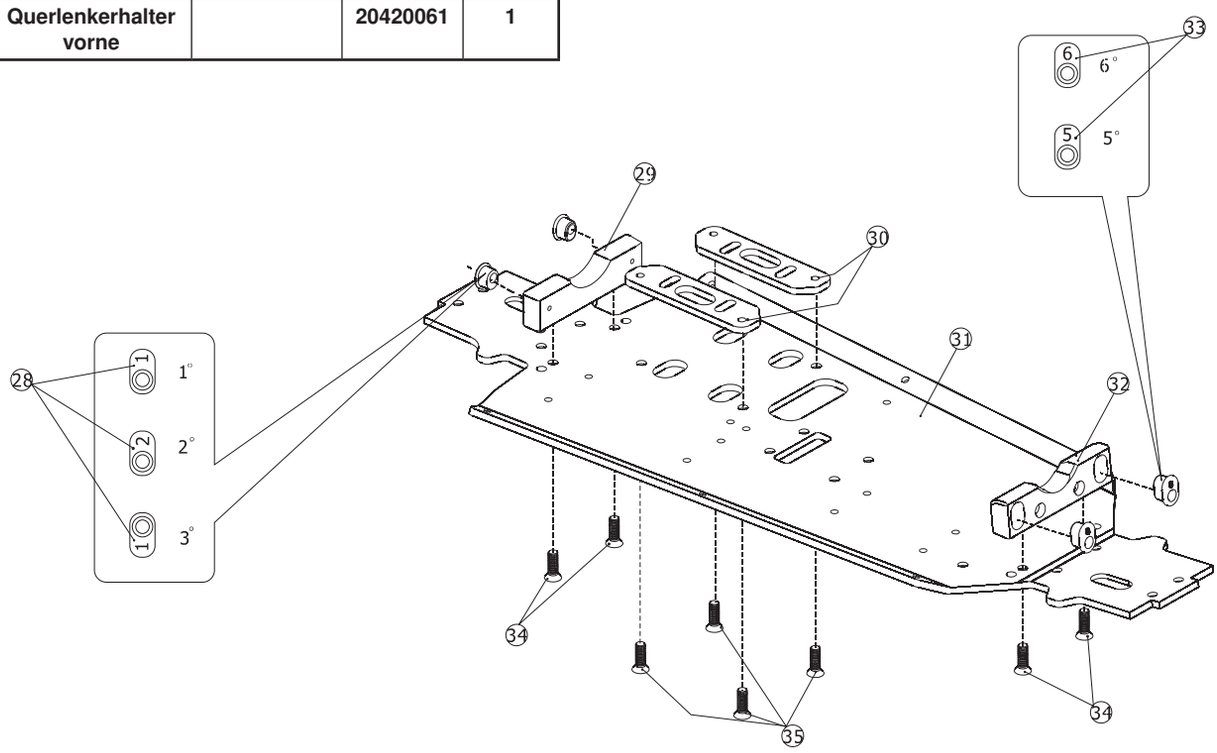
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	2
17	Madenschraube	M5x5	20420076	1
18	Mitnehmer	14x18mm	20420038	1
19	Getriebegehäuse		20420035	1
20	Kegelritzel	13 Zähne	20420037	1
21	Getriebegehäuse		20420035	1
22	Titan Linsenkopf-schraube	M3x1 5	20420078	4
23	Querlenkerhalter vorne	4mm	20420034	1
24	Titan Linsenkopf-schraube	M4x50	20420078	2
25	Dämpferbrücke vorne	4mm	20430007	1
26	Kugelkopf	6,8mm	20420064	2
27	Zylinderkopf-schraube	M3x12	20420079	2



4 Querlenkerhalter vorne & hinten

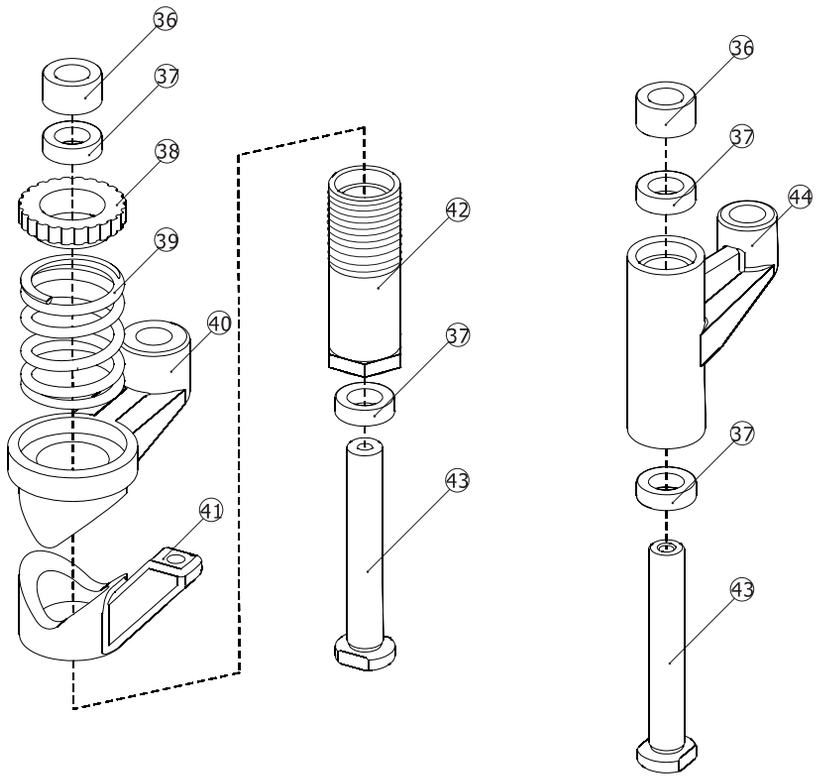
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
28	Anti Squat Lager-buchse		20420068	2
29	Querlenkerhalter hinten		20420061	1
30	Motorbockplatten	3mm	20420025	2
31	Chassis	3mm	20430018	1
32	Querlenkerhalter vorne		20420061	1

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
33	Kickup Lager-buchsen		20420068	2
34	Titan Senkkopf-schraube	M4x14	20420077	4
35	Titan Senkkopf-schraube	M4x6	20420077	4



5 Servo Saver

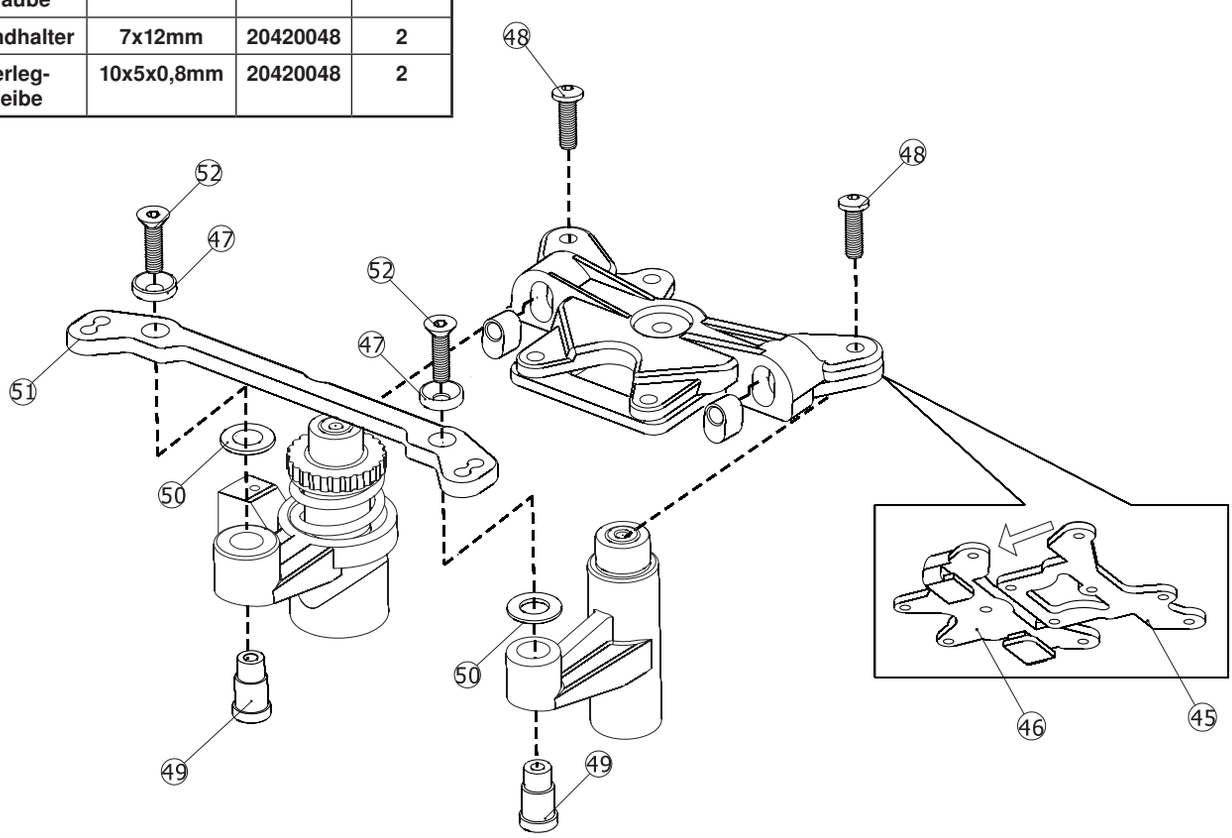
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
36	Gleitlager	10x5,8mm	20420049	2
37	Lager	6x10x3mm	20420072	4
38	Aluminium Mutter	18x5mm	20420049	1
39	Servo Saver Feder	15,6x57mm	20420049	1
40	Servo Saver Arm oben rechts		20420050	1
41	Servo Saver Arm unten rechts		20420050	1
42	Servo Saver Buchse	12x34mm	20420049	1
43	Servo-Saver Lagerung	8x40,5mm	20420051	2
44	Servo Saver Arm links		20420050	1



6 Lenkung

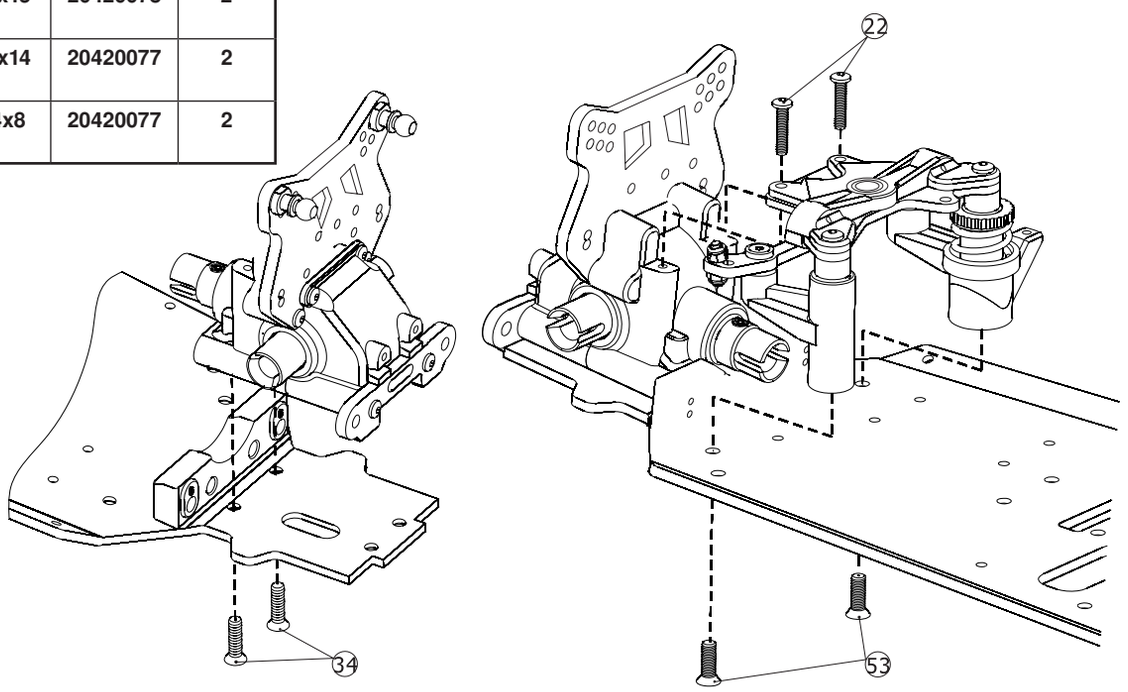
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
45	Verbindungs-platte vorne	2,5mm	20420043	1
46	Querlenker-halter vorne oben		20420042	1
47	Passscheibe	8x3,2x2mm	20420068	2
48	Linsenkopf-schraube	M3x12	20420078	3
49	Abstandhalter	7x12mm	20420048	2
50	Unterleg-scheibe	10x5x0,8mm	20420048	2

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
51	Ackermann-platte	3mm	20420048	1
52	Titan Senk-kopfschraube	M3x10	20420077	2



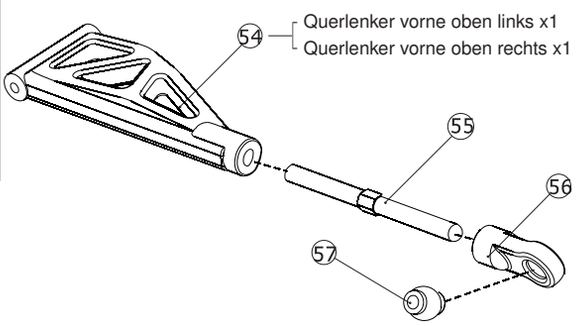
7 Montage Lenkung & Getriebegehäuse vorne

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
22	Titan Linsen-schraube	M3x15	20420078	2
34	Titan Senk-kopfschraube	M4x14	20420077	2
53	Titan Senk-kopfschraube	M4x8	20420077	2



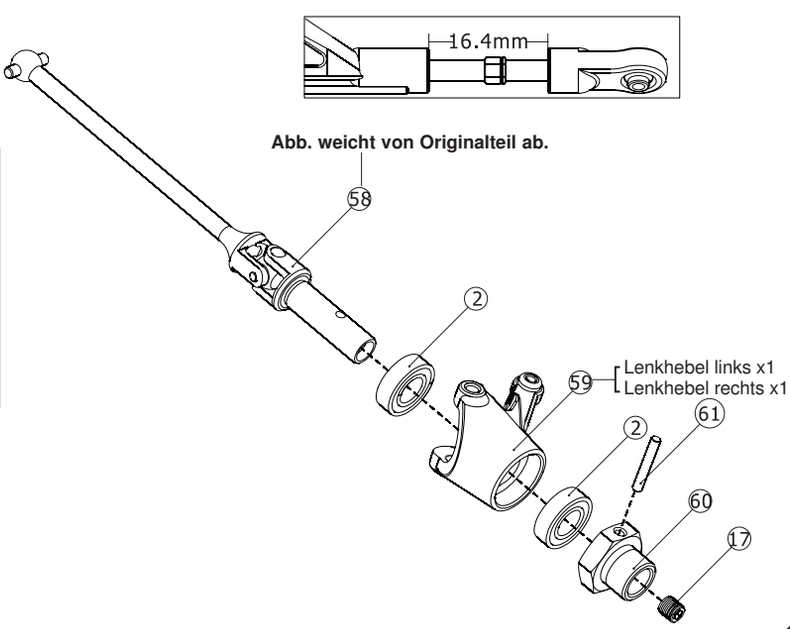
8 Querlenker vorne oben

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
54	Querlenker vorne oben		20430011	2
55	Gewinde stange	5,5x32mm	20430011	2
56	Kugelkopf	7,8mm	20420064	2



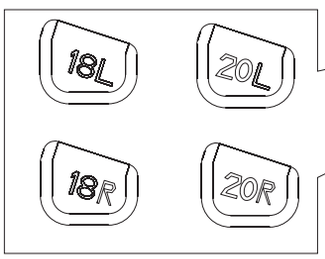
9 Lenkhebel

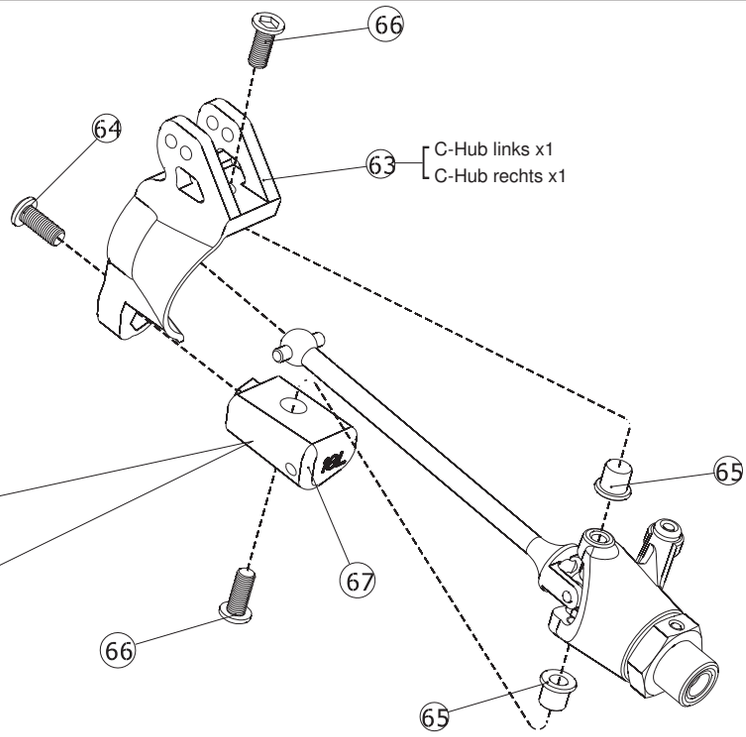
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	4
17	Madenschraube	M5x5	20420076	2
58	Antriebswelle		20430014	2
59	Lenkhebel		20420018	2
60	Radmitnehmer	17x14,2mm	20420063	2
61	Stift	2,5x16,8mm	20420075	2



10 C-Hub Montage

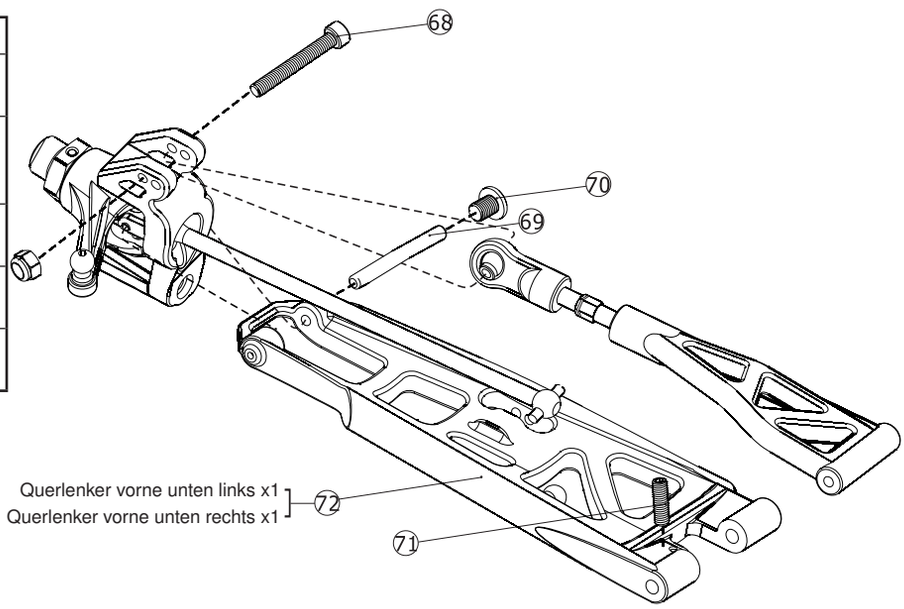
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
63	C-Hub		20420017	2
64	Titan Linsen-kopfschraube	M4x10	20420078	2
65	Stahl Lager-buchse	8x6,3mm	20420017	4
66	Titan Linsen-kopfschraube	M4x12	20420078	4
67	King Pin Lager		20420017	2





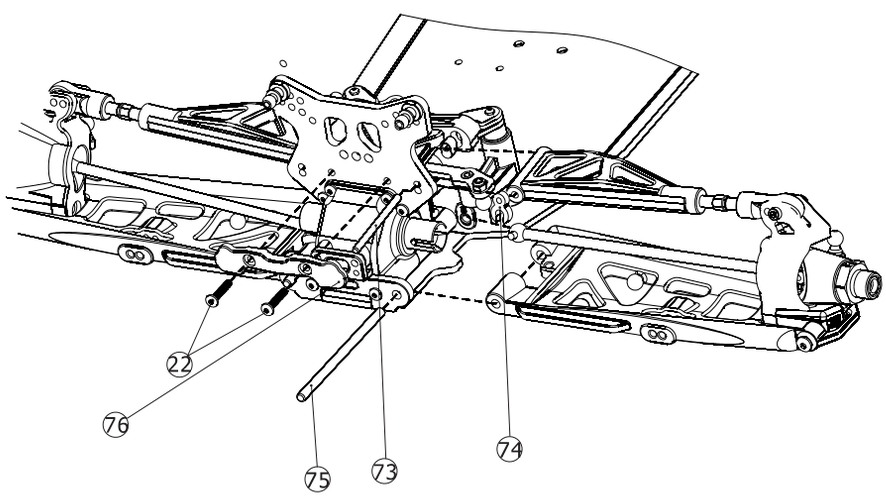
11 Querlenkermontage vorne

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
68	Zylinderkopf-schraube	M3x22	20420079	2
69	Querlenkerstift vorne unten außen	3x30,8mm	20420065	2
70	Titan Linsen-kopfschraube	M4x4	20420078	2
71	Madenschrau-be	M4x10	20420076	2
72	Querlenker vorne unten		20430010	2



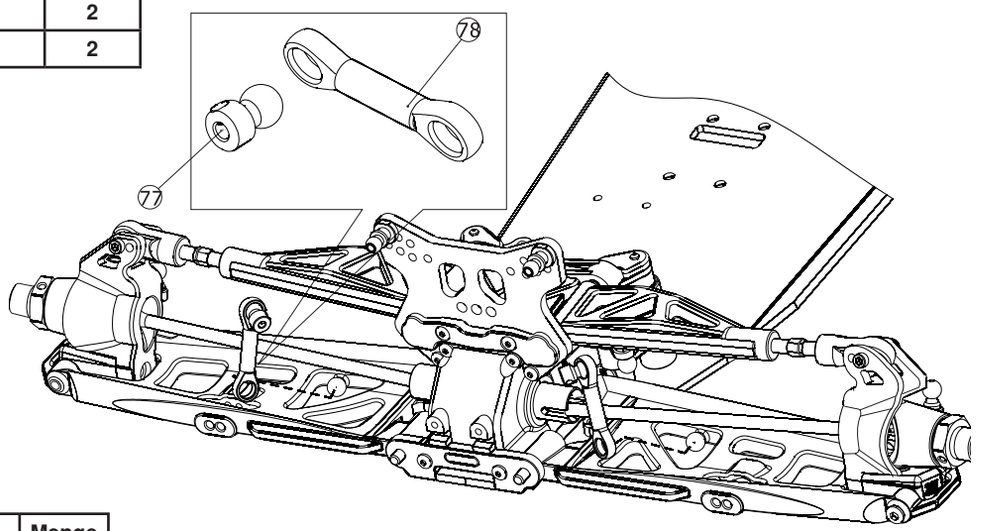
12 Radaufhängung vorne

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
22	Titan Linsen-schraube	M3x15	20420078	2
74	Querlenker-stift vorne oben innen	3x45mm	20420066	2
75	Querlenker-stift vorne unten innen	4x73mm	20420067	2
76	Querlenker-halter vorne oben		20430007	1



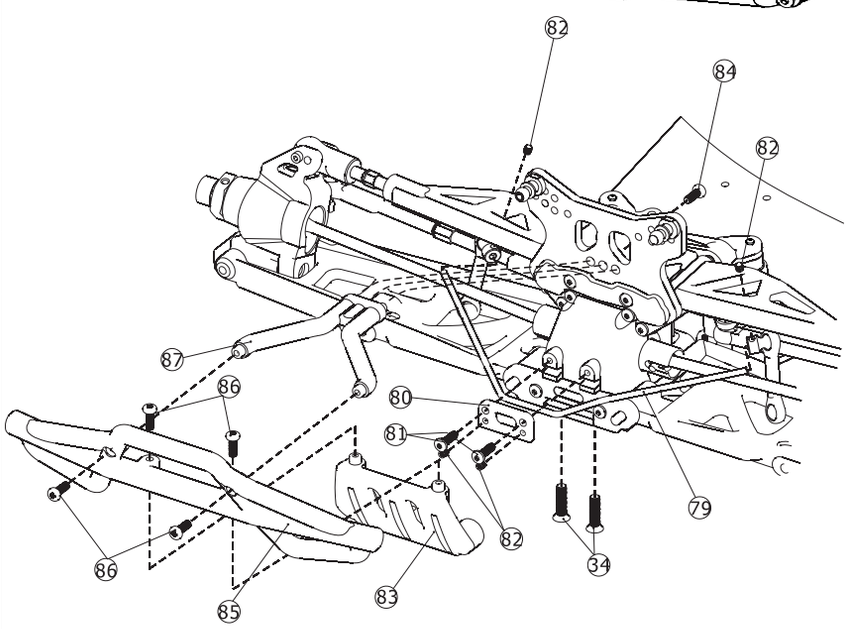
13 Stabilisator vorne

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
77	Kugelkopf lang			2
78	Kugelkopf	6,8mm		2



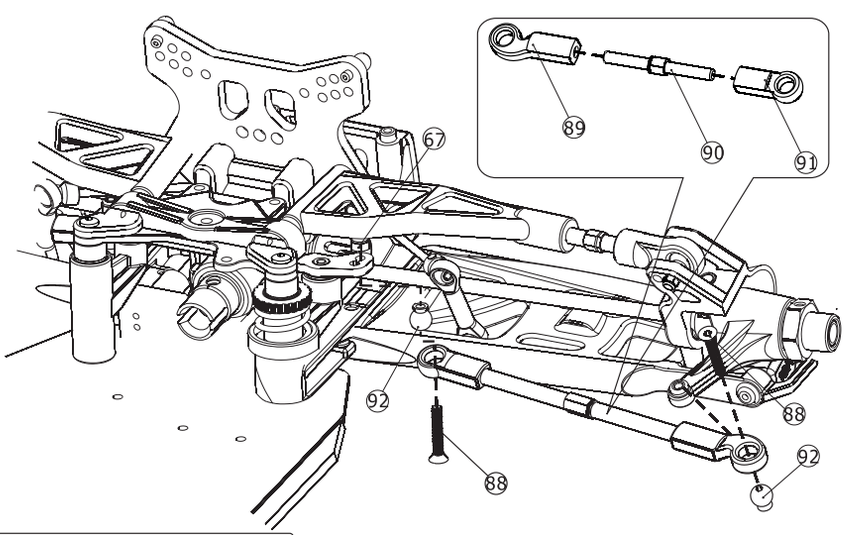
14 Rammer vorne

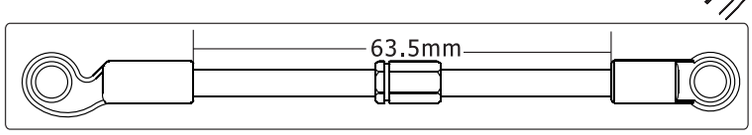
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
34	TitanSenkkopf-schraube	M4x4	20420078	4
79	Stabilisator			2
80	Stabi-Halter			2
81	Zylinderkopf-schraube	M3x20	20420079	2
82	Madenschrau-be	M3x3	20420076	4
83	Frontrammer-halter		20430003	1
84	Linsenkopf-schneidschrau-be	M4x15	20430022	1
85	Frontrammer		20430004	1
86	Linsenkopf-schneidschrau-be	M3x12		4
87	Frontrammer-aufnahme		20430004	1



15 Spurstangen

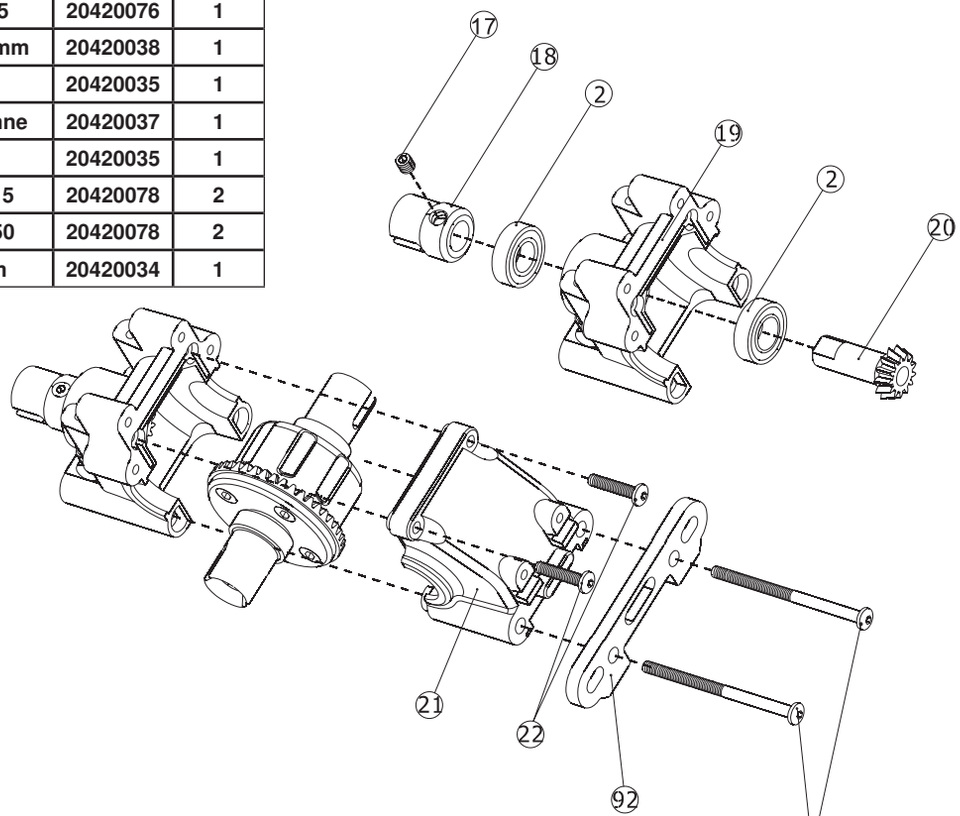
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
88	Titan Senk-kopschraube	M3x18	20420077	4
89	Kugelkopf-pfanne		20430020	2
90	Spurstange	5,5x84	20430020	2
91	Kugelkopf-pfanne		20430020	2
92	Kugelkopf	6,8mm	20420064	2





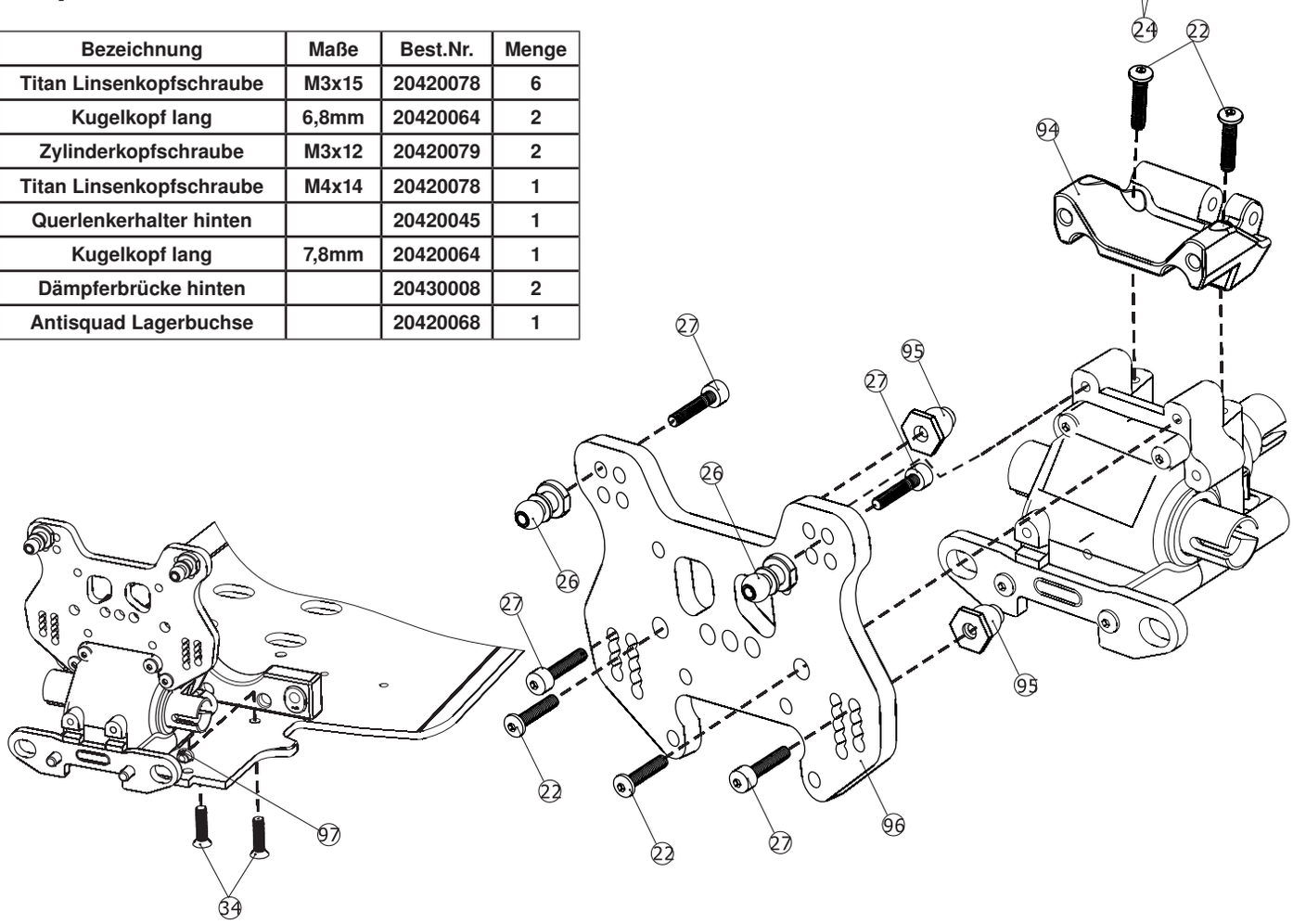
16 Getriebegehäuse hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	2
17	Madenschraube	M5x5	20420076	1
18	Mitteldiffabtrieb	14x18mm	20420038	1
19	Getriebegehäuse hinten		20420035	1
20	Kronrad	13 Zähne	20420037	1
21	Getriebegehäuse vorne		20420035	1
22	Titan Linsenkopfschraube	M3x15	20420078	2
24	Titan Linsenkopfschraube	M4x50	20420078	2
92	Querlenkerhalter hinten unten	4mm	20420034	1



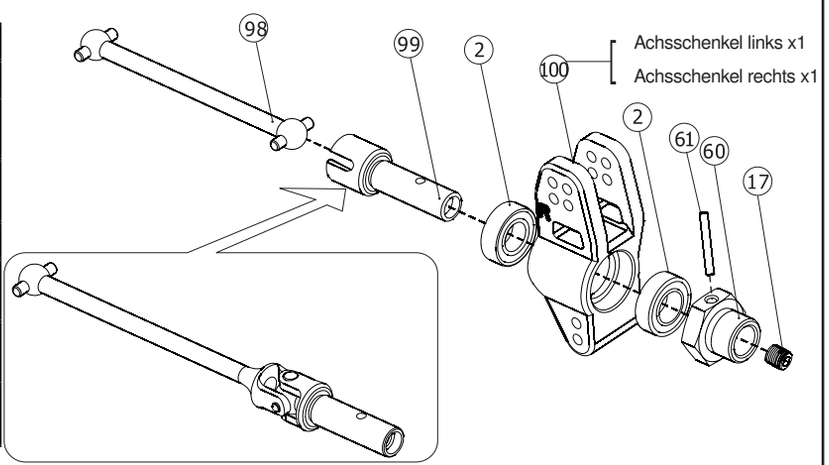
17 Dämpferbrücke hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
22	Titan Linsenkopfschraube	M3x15	20420078	6
26	Kugelkopf lang	6,8mm	20420064	2
27	Zylinderkopfschraube	M3x12	20420079	2
34	Titan Linsenkopfschraube	M4x14	20420078	1
94	Querlenkerhalter hinten		20420045	1
95	Kugelkopf lang	7,8mm	20420064	1
96	Dämpferbrücke hinten		20430008	2
97	Antisquad Lagerbuchse		20420068	1



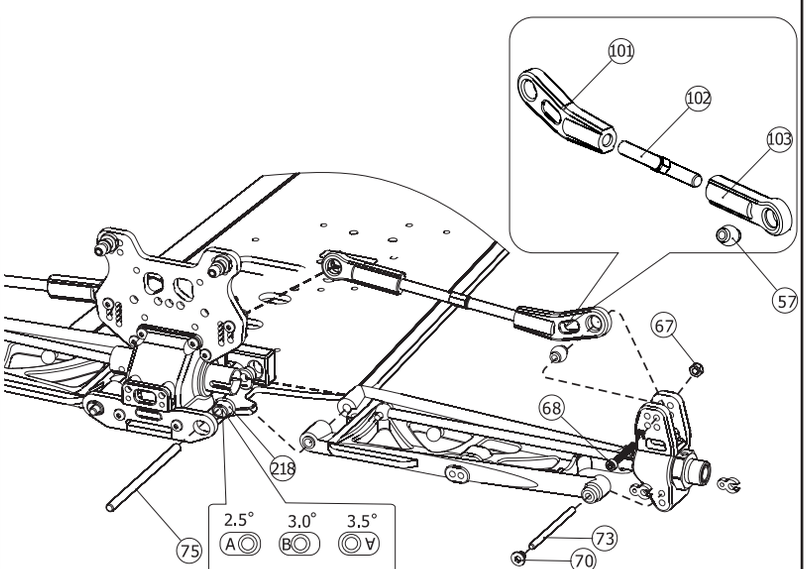
18 Radträger hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
2	Kugellager	8x16x5mm	20420071	4
17	Madenschraube	M5x5	20420076	2
60	Radmitnehmer	17x14,2mm	20420063	2
61	Stift	2,5x16,8mm	20420075	2
98	Antriebsknochen	131,8mm	20430014	2
99	Halbwelle hinten	13x42,5mm	20420014	2
100	Achsschenkel hinten		20420020	2



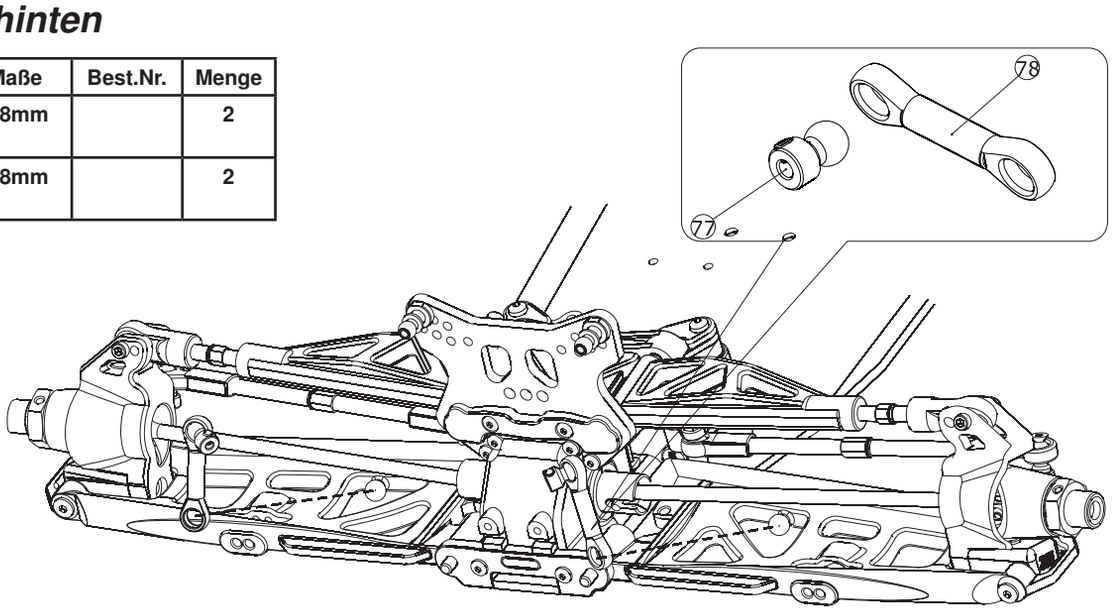
19 Querlenker hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
57	Kugelkopf lang	7,8mm	20420064	2
68	Linsenkopfschraube	M3x22	20420079	2
70	Titan Linsenkopfschraube	M4x4	20420078	2
73	Querlenkerstift hinten unten außen	3x45mm	20420066	2
75	Querlenkerstift hinten unten innen	4x73mm	20420067	2
101	Kugelkopfpfanne		20430012	2
102	Spurstange	5,5x94mm	20430012	2
103	Kugelkopfpfanne		20430012	2
218	Antisquad Lagerbuchse		20420068	2
	Querlenker hinten unten		20430009	2



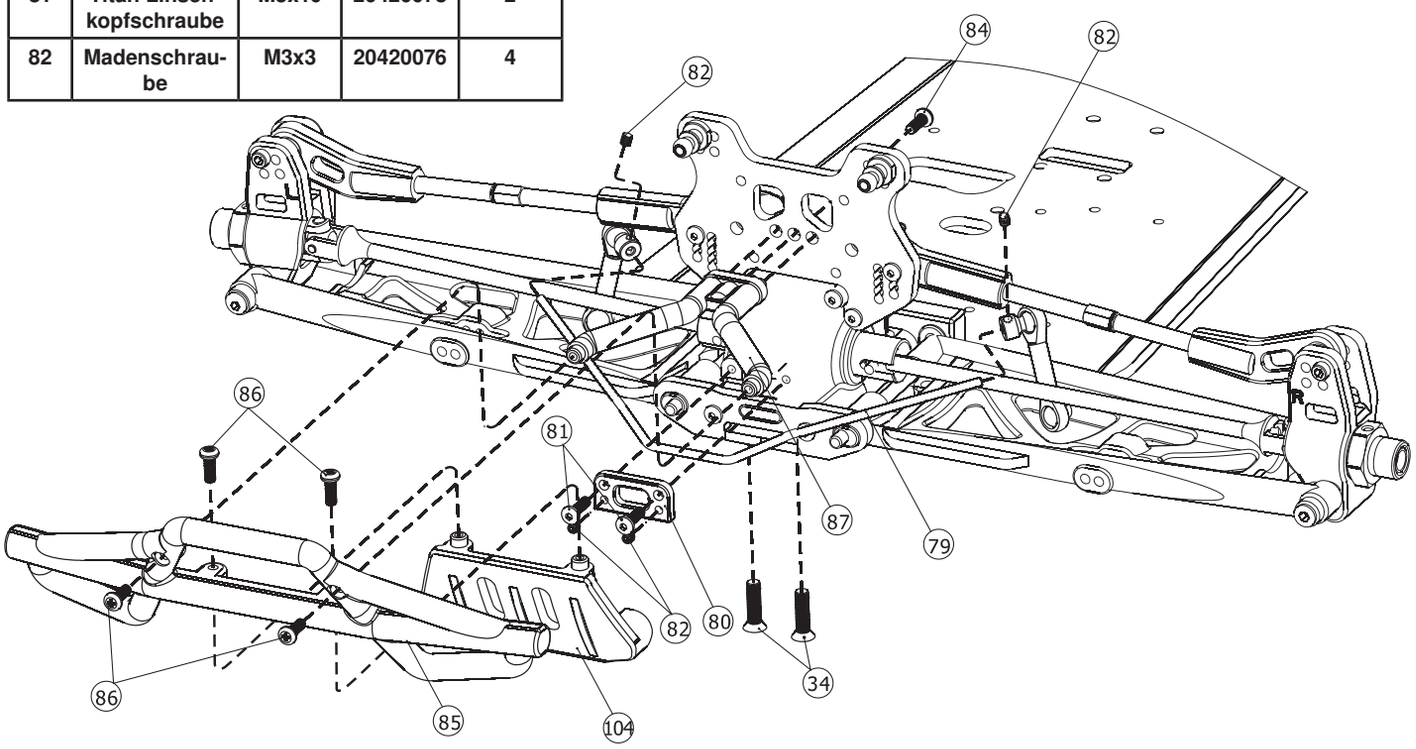
20 Stabilisator hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
77	Kugelkopf lang	6,8mm		2
78	Kugelkopf lang	6,8mm		2



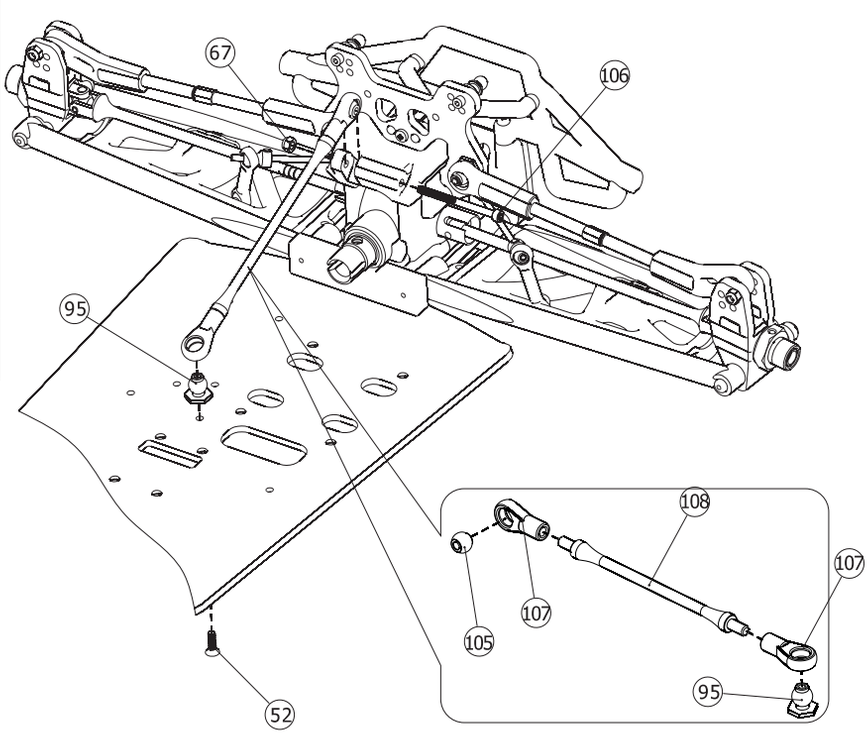
21 Rammer hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
34	Titan Senk-kopfschraube	M4x14	20420078	4
79	Stabilisator	2,5mm		1
80	Stabilisator-halter		20420035	1
81	Titan Linsen-kopfschraube	M3x10	20420078	2
82	Madenschrau-be	M3x3	20420076	4
84	Linsenkopfschneidschraube	M3x3	20420005	1
85	Heckrammerplatte		20430004	1
86	Linsenkopfschneidschraube	M3x12	20420078	4
87	Heckrammerstütze		20430004	1
104	Heckrammergrundplatte		20430003	1



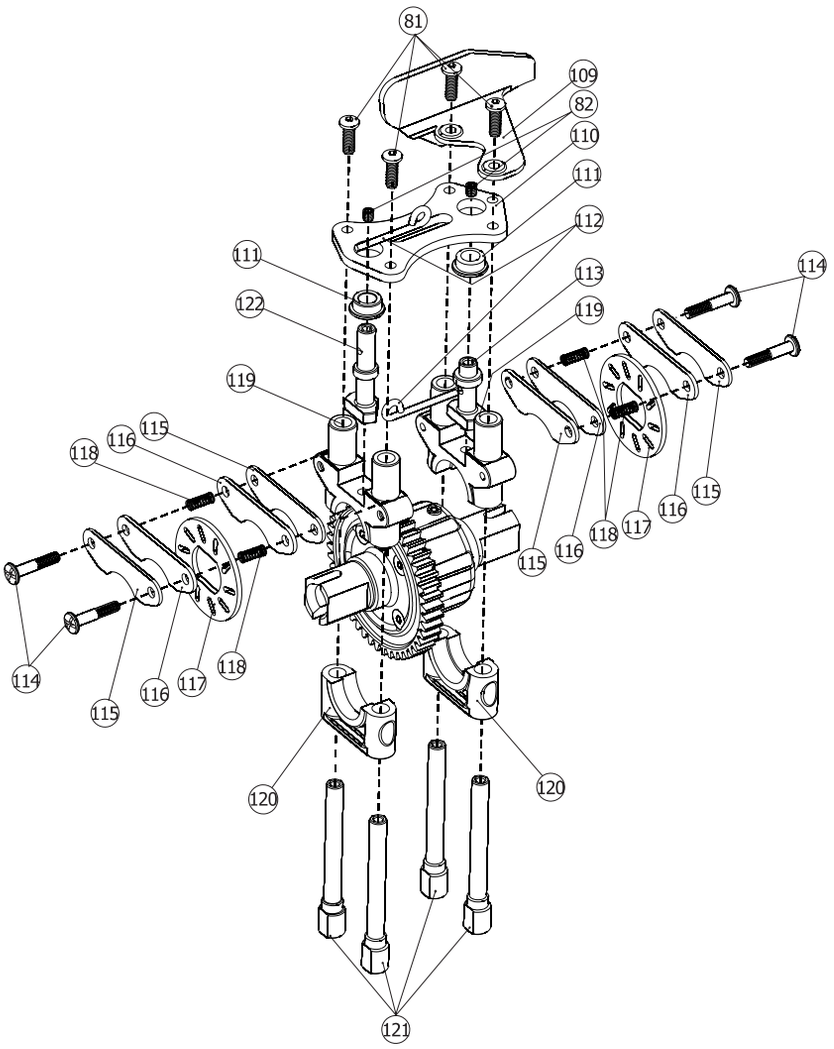
22 Chassisstütze hinten

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
52	Titan Senk-kopfschraube	3x10	20420077	1
95	Kugelkopf lang	7,8mm	20420064	1
105	Kugelkopf	7,8mm	20420064	1
106	Titan Linsen-kopfschraube	M3x36	20420079	1
107	Kugelkopf-pfanne		20430019	2
108	Chassisstütze hinten	7x100,5mm	20430019	1



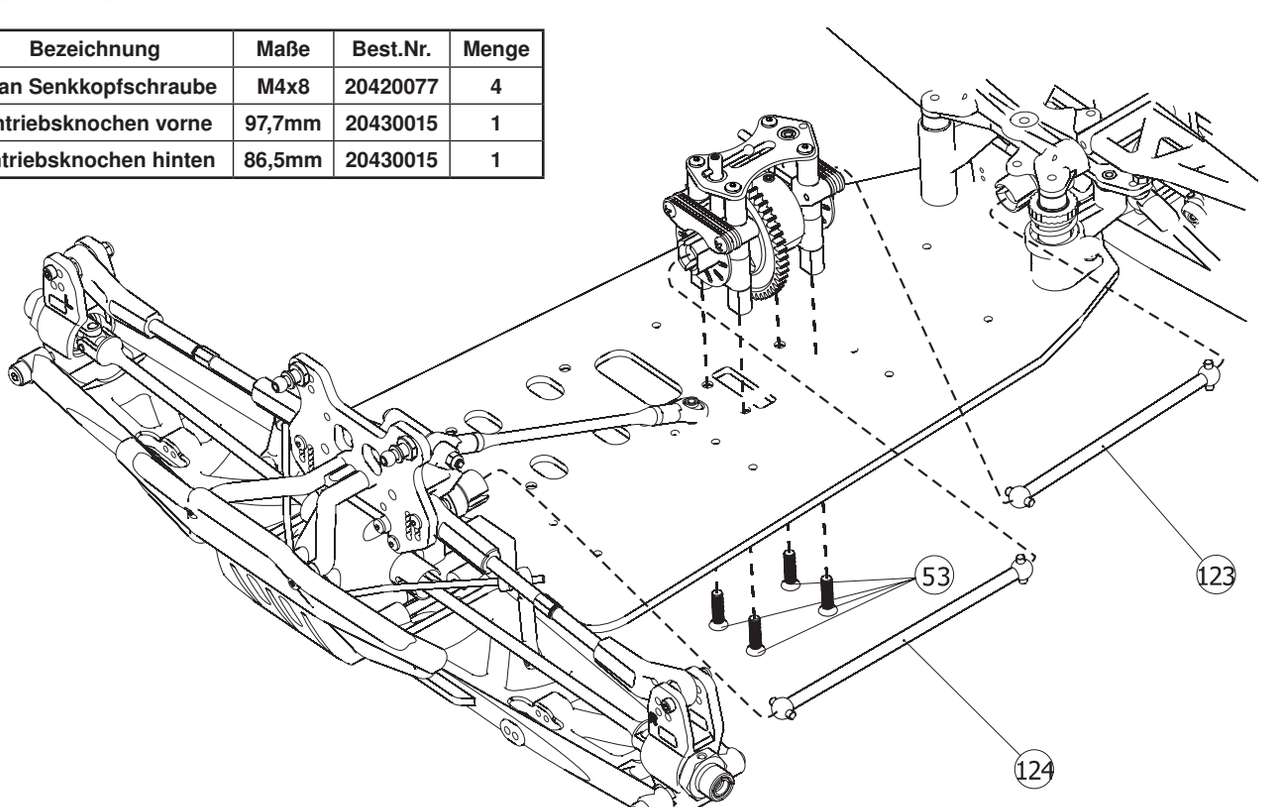
23 Mitteldiffträger

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
81	Titan Linsen-kopfschraube	M3x10	20420078	4
82	Madenschrau-be	M3x3	20420076	2
109	Spritspritz-wand		20420052	1
110	Mittel Top Plate	3mm	20420057	1
111	Bremsnocken-lager	10x8x6mm	20420057	2
112	Bremshebel	1,8mm	20420054	2
113	Bremsnocke kurz	11,6x22,2mm	20420054	1
114	Titan Linsen-kopfschraube	M3x14mm	20420078	4
115	Bremsbelag-platte	1,0mm	20420058	4
116	Bremsbelag	1,2mm	20420058	4
117	Bremsscheibe		20420058	2
118	Feder	0,3mm	20420058	4
119	Mitteldiffträger oben		20420052	2
120	Mitteldiffträger unten		20420052	2
121	Mitteldiffstüt-zen	7,5x53,2mm	20430017	1
122	Bremsnocke lang	11,6x31,2mm	20420054	1



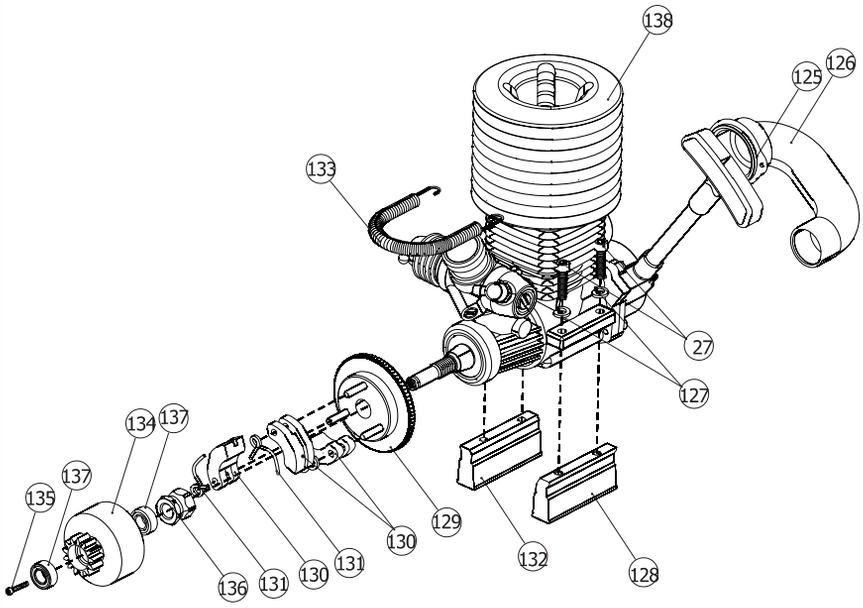
24 Mitteldifferential

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
53	Titan Senkkopfschraube	M4x8	20420077	4
123	Antriebsknochen vorne	97,7mm	20430015	1
124	Antriebsknochen hinten	86,5mm	20430015	1



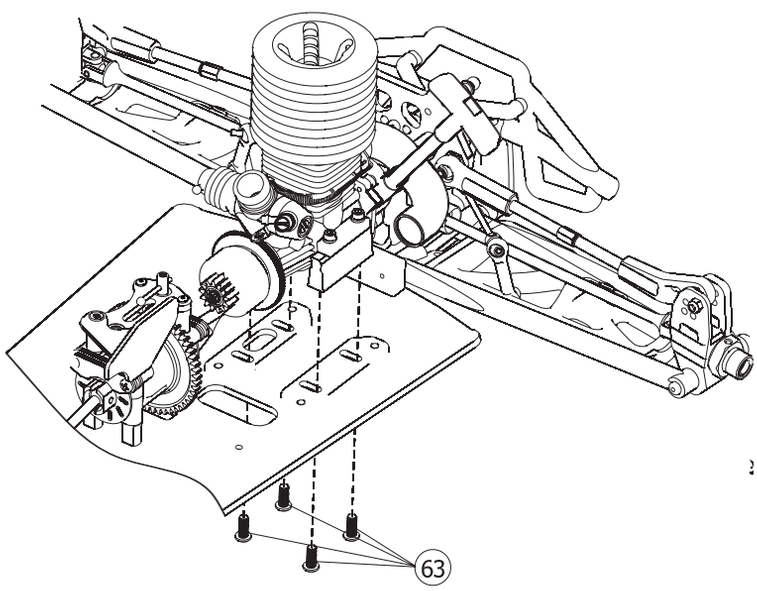
25 Motor

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
27	Zylinderkopf-schraube	M3x12	20420079	4
125	Krümmerfeder-platte	1,0mm	20420022	1
126	Krümmer		20420022	1
127	Federscheibe	3,0mm	20420074	4
128	Motorbock links		20420024	1
129	Schwung-scheibe		20420026	1
130	Kupplung-backen		20420027	3
131	Kupplungs-feder	1,0mm	20420027	3
132	Motorbock rechts		20420024	1
133	Krümmerfeder	0,7mm	20420022	1
134	Kupplungs-glocke	14 Zähne	20420029	1
135	Zylinderkopf-schraube	M3x8	20420079	1
136	Kurbelwellen-mutter	10x10mm	20420028	1
137	Kugellager	5x10x4mm	20420070	2
138	Motor			1



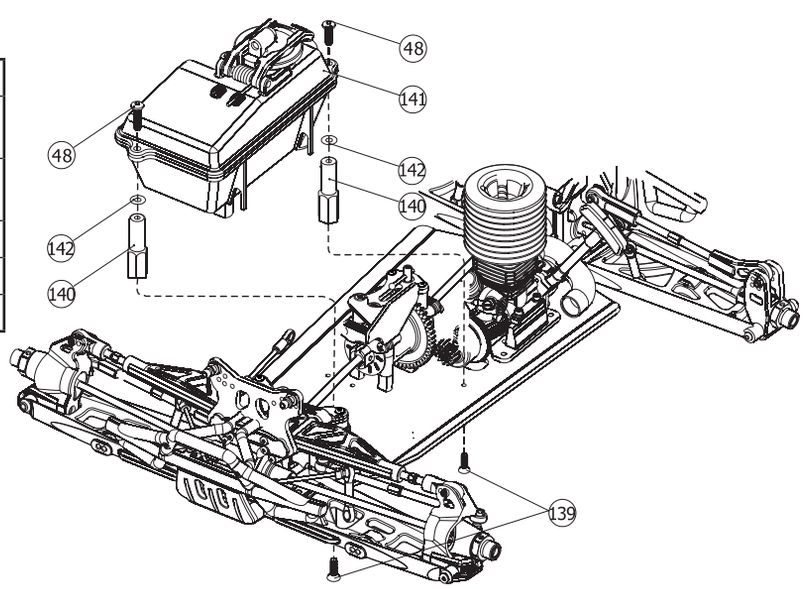
26 Motoreinbau

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
63	Titan Linsen-kopfschraube	M4x10	20420078	4



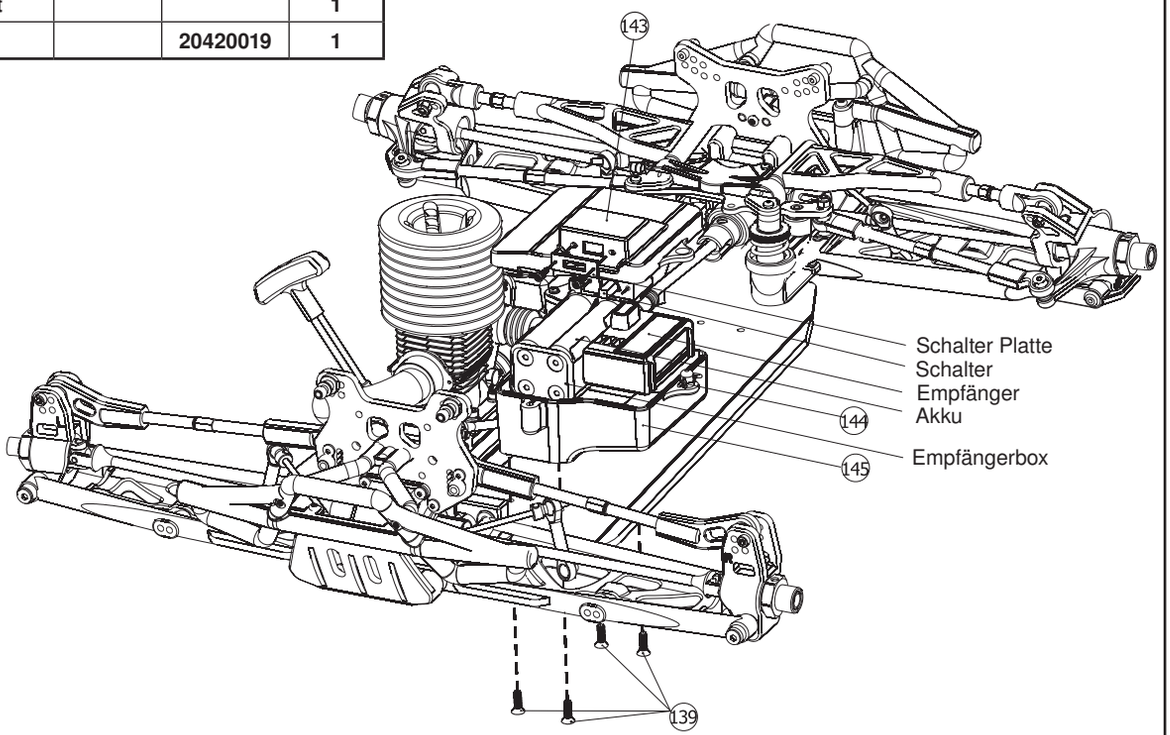
27 Kraftstofftank

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
48	Titan Linsenkopf-schraube	M3x12	20420078	2
139	Titan Linsensenk-kopfschraube	3x10mm	20420077	2
140	Tankhalter		20420062	2
141	Tank		20420062	1
142	O-Ring	3,5mm	20420062	2



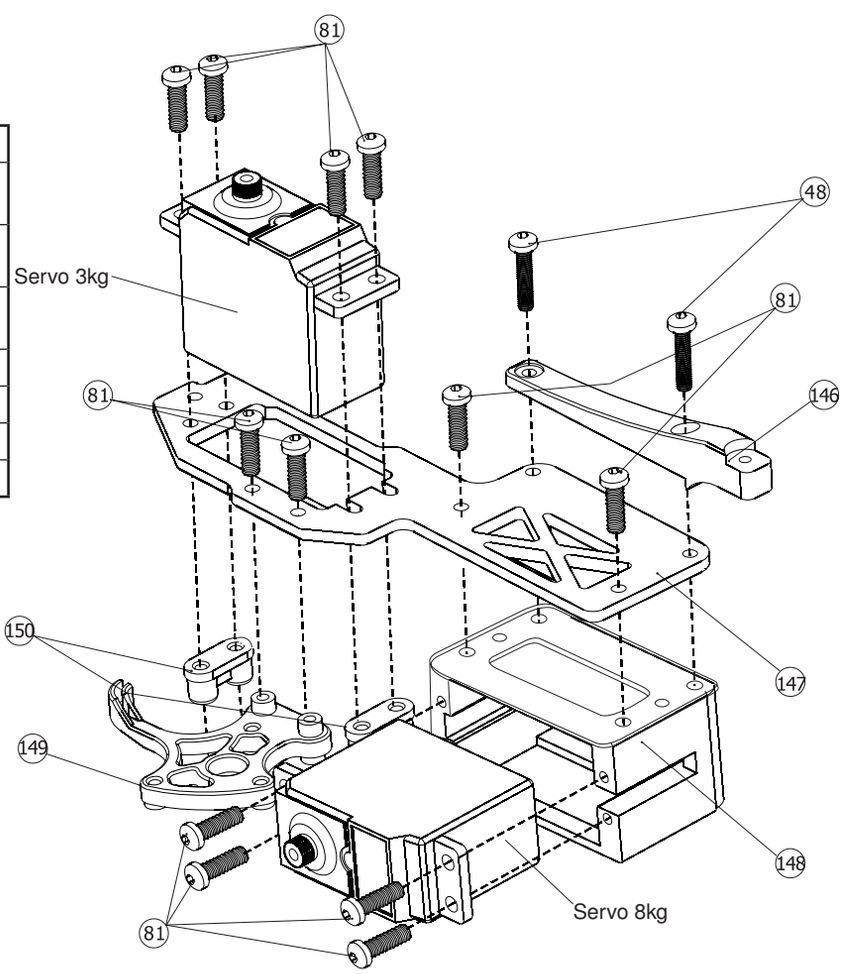
28 Empfängerbox

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
139	Titan Senkkopfschraube	3x10mm	20420077	4
143	Empfängerboxdeckel		20420019	1
144	Karosseriesplint			1
145	Empfängerbox		20420019	1



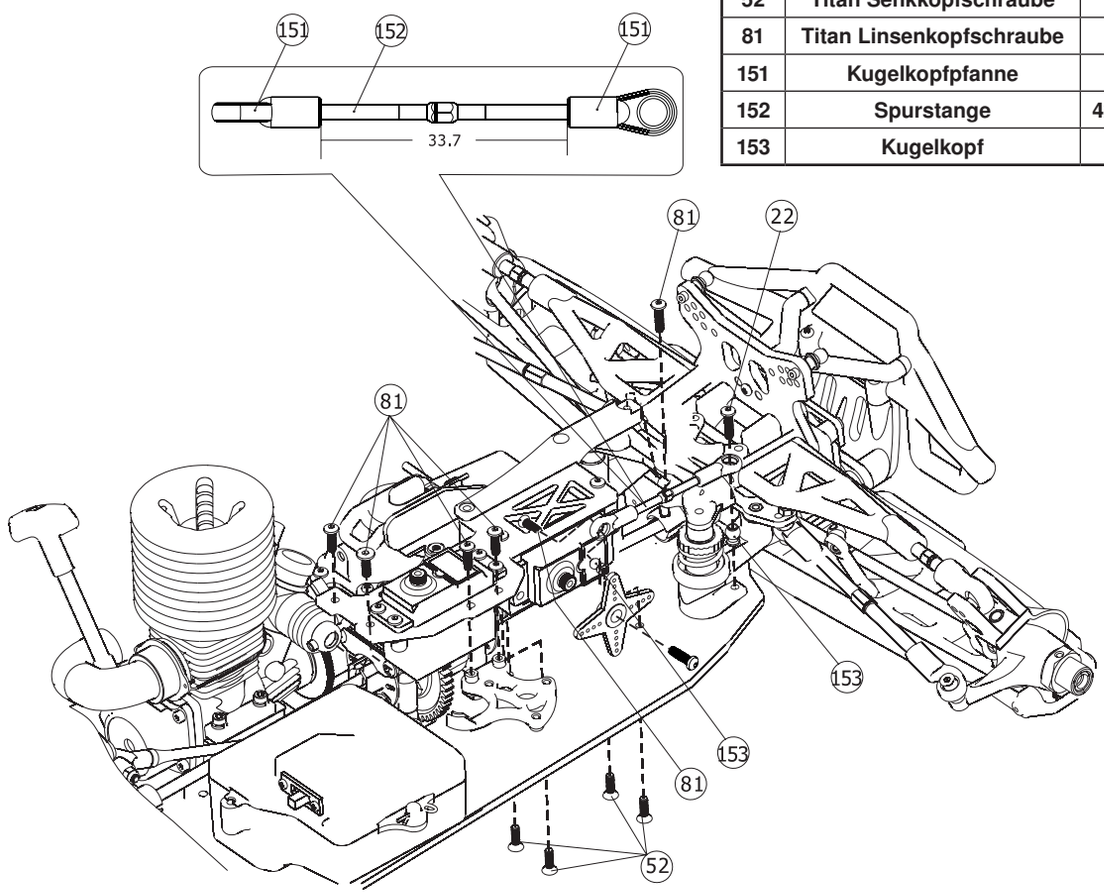
29 Radioplatte

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
48	Titan Linsen-kopfschraube	M3x12	20420078	2
81	Titan Linsen-kopfschraube	3x10mm	20420078	12
146	Chassisstütze vorne		20430016	1
147	Radioplatte	3,0mm	20420033	1
148	Servohalter		20430016	1
149	Servohalter		20430016	1
150	Servomuttern		20430016	2



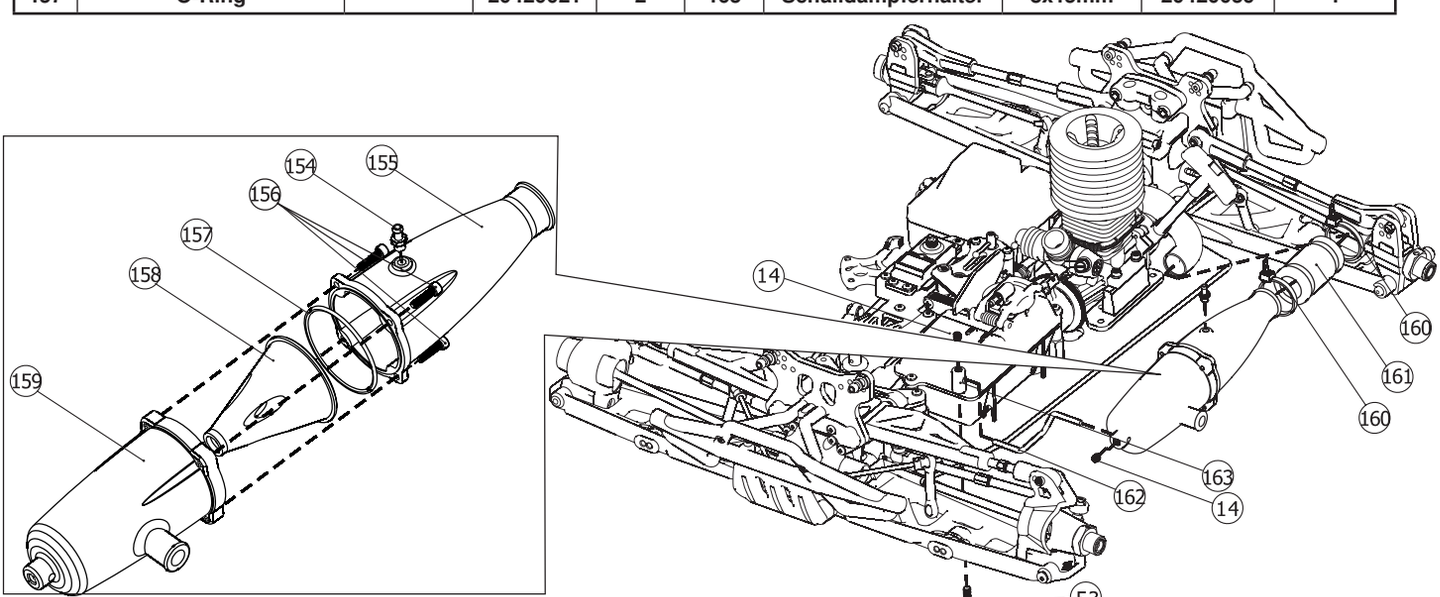
30 Radioplatte Einbau

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
22	Titan Linsenkopfschraube	M3x15	20420078	1
52	Titan Senkkopfschraube	M3x10	20420077	4
81	Titan Linsenkopfschraube	M3x10	20420078	2
151	Kugelkopfpfanne	5,8mm	20430020	2
152	Spurstange	4x37,5mm	20430020	1
153	Kugelkopf	5,8mm	20420082	2



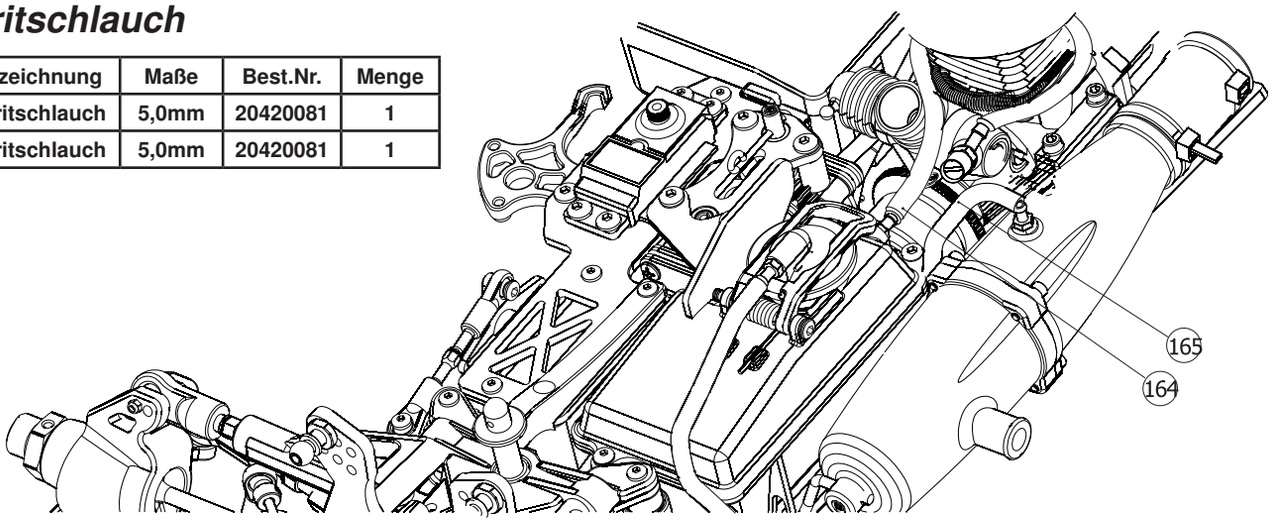
31 Schalldämpfer

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge	Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
14	Madenschraube	M4x4	20420076	2	158	Konus		20420021	1
53	Titan Senkkopfschraube	M4x8	20420077	1	159	Schalldämpfer vorne		20420021	1
154	Druckanschluss		20420021	2	160	Kabelbinder	3,0x200mm	20420023	2
155	Schalldämpfer hinten		20420021	2	161	Auspuffschlauch	24x40mm	20420023	1
156	Zylinderkopfschraube	2,5x10mm	20420079	4	162	Schalldämpferdraht	3,0mm	20420059	1
157	O-Ring		20420021	2	163	Schalldämpferhalter	8x15mm	20420059	1



32 Spritschlauch

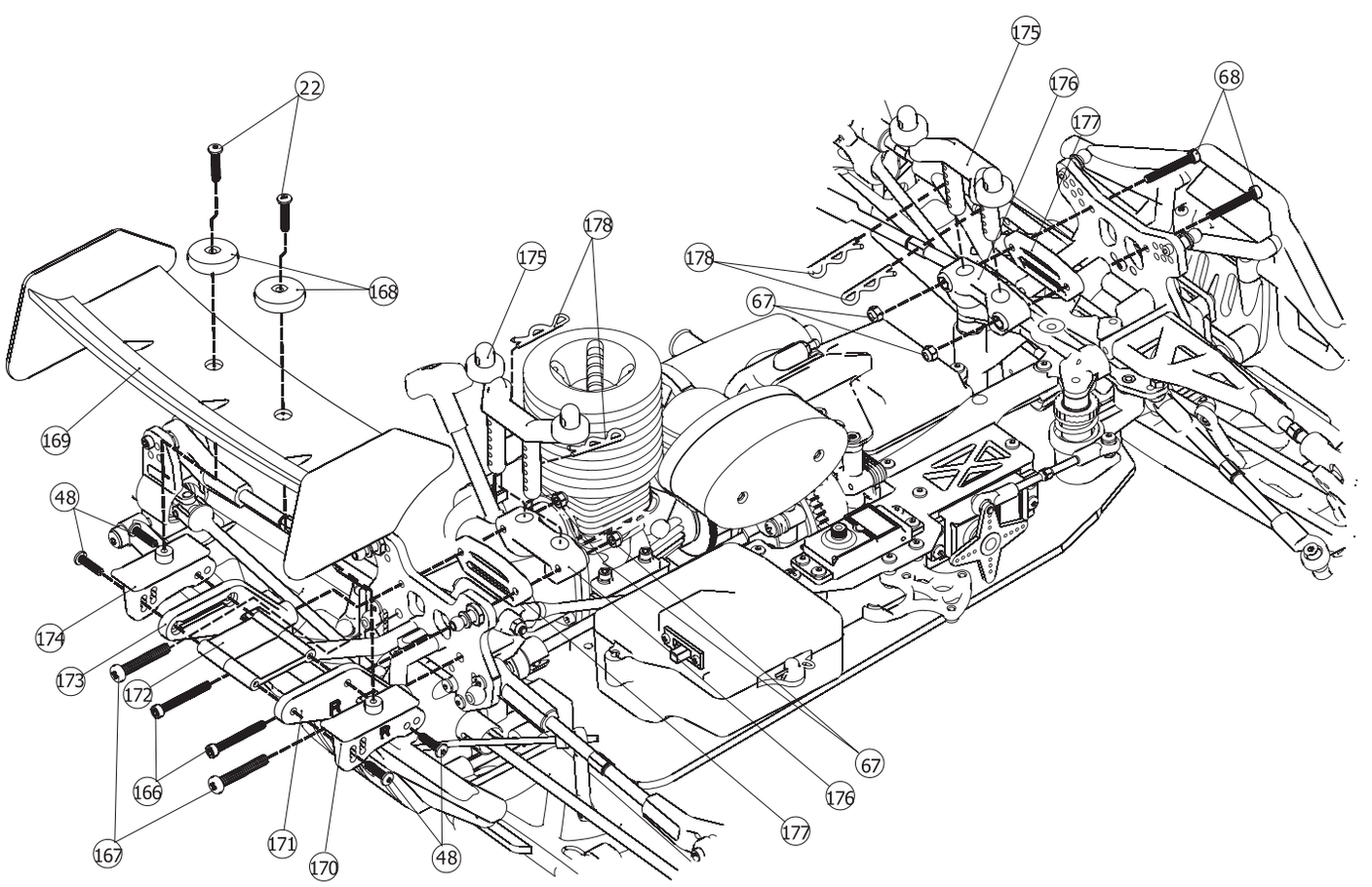
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
164	Spritschlauch	5,0mm	20420081	1
165	Spritschlauch	5,0mm	20420081	1



33 Spoiler & Spoilerhalter

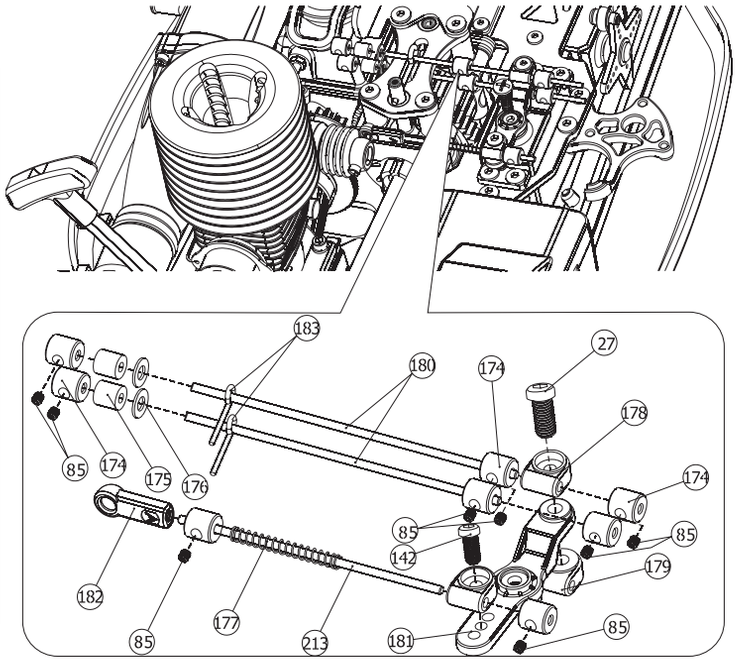
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
22	Titan Linsenkopfschraube	M4x4	20420078	2
48	Titan Linsenkopfschraube	M3x12	20420078	4
68	Zylinderkopfschraube	M3x22	20420079	2
166	Zylinderkopfschraube	M3x25	20430022	2
167	Linsenkopfschneidschraube	M4x20	20430022	2
168	Spoilerscheibe		20430005	2
169	Spoiler		20430005	1
170	Spoilerverstellung rechts		20430006	1

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
171	Spoilerhalter rechts		20430006	1
172	Trägerplatte		20430006	1
173	Spoilerhalter links		20430006	1
174	Spoilerverstellung links		20430006	1
175	Karosseriehalter		20430004	2
176	Halter		20430004	2
177	Ankerplatte		20430004	2
178	Karosseriesplint		20420080	4

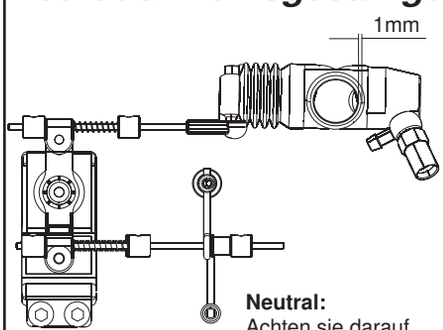


34 Gas/Bremsgestänge

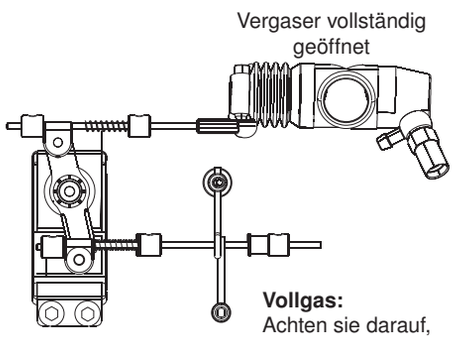
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
27	Linsenkopfschraube	M3x12mm	20420079	1
85	Madenschraube	M3x3	20420076	8
142	Linsenkopfschraube	M3x8	20420079	1
174	Stellring	6x6mm	20420060	8
175	Silikonschlauch kurz	5,0mm	20420060	2
176	Passscheibe	3x6x0,3mm	20420074	2
177	Gestängefeder	2,7x24mm	20420060	1
178	Gestängeanlenkung A		20420060	2
179	Gestängeanlenkung B		20420060	1
180	Bremsgestänge		20420060	2
181	Servoarm		20420060	1
182	Kugelkopfpfanne		20420060	1
183	Bremshebel		20420054	2
213	Gasgestänge	1,5x60mm	20420060	1



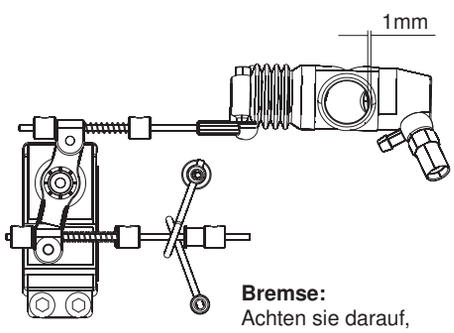
35 Gas/Bremsgestänge



Neutral:
Achten sie darauf, dass Gestänge & Bremshebel senkrecht zueinander stehen (90°)



Vollgas:
Achten sie darauf, dass Gestänge & Bremshebel senkrecht zueinander stehen (90°)

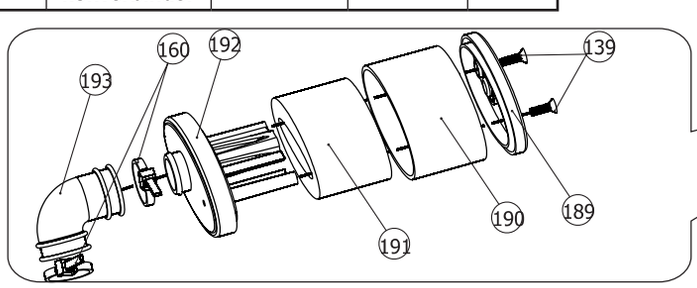


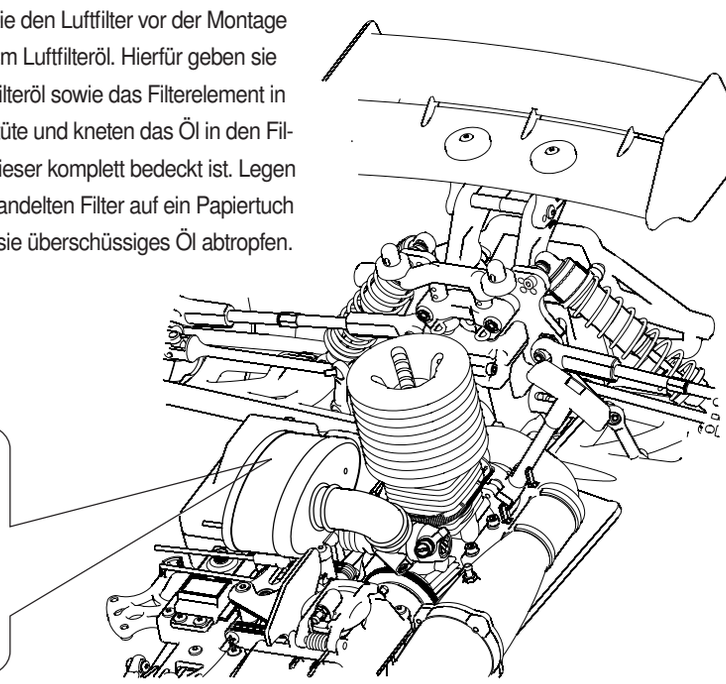
Bremse:
Achten sie darauf, dass die Bremse ordnungsgemäß funktioniert

37 Luftfilter

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
139	Titan Senk-kopfschraube	M3x10	20420077	2
160	Kabelbinder	3,0x200mm	20420030	2
189	Luftfilterde-ckel		20420030	1
190	Luftfilter außen		20420030	1
191	Luftfilter		20420030	1
192	Luftfilterträger		20420030	1
193	Luftfilter Sili-konverbinder		20420030	1

Benetzen sie den Luftfilter vor der Montage mit frischem Luftfilteröl. Hierfür geben sie etwas Luftfilteröl sowie das Filterelement in eine Plastiktüte und kneten das Öl in den Filter ein, bis dieser komplett bedeckt ist. Legen sie den behandelten Filter auf ein Papiertuch und lassen sie überschüssiges Öl abtropfen.

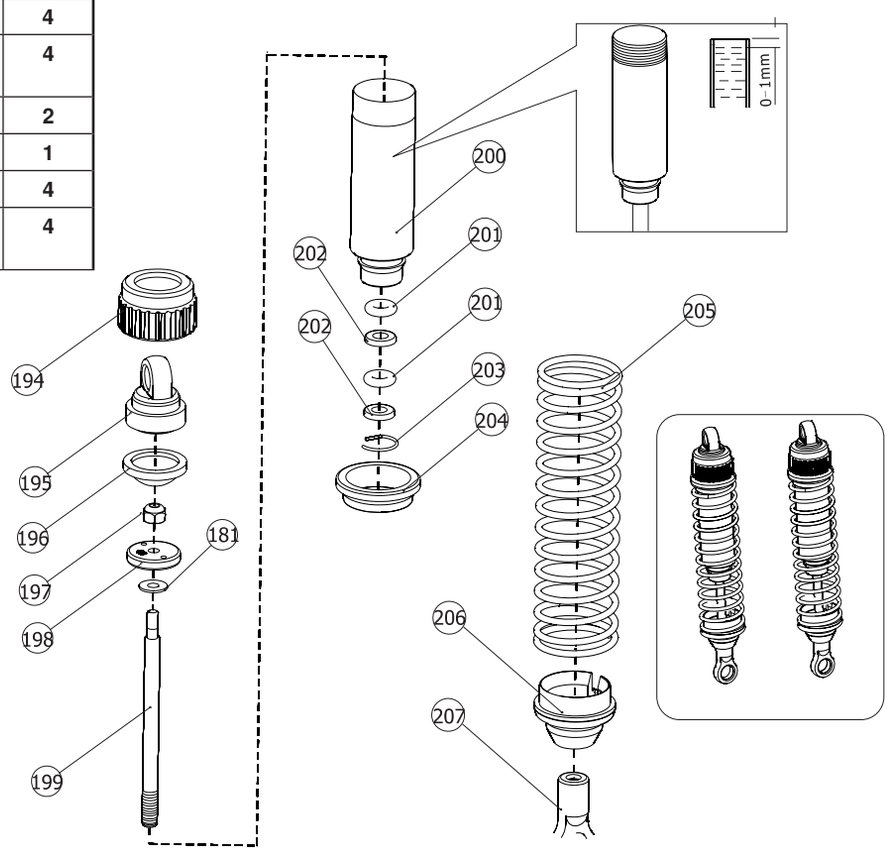




38 Stoßdämpfer

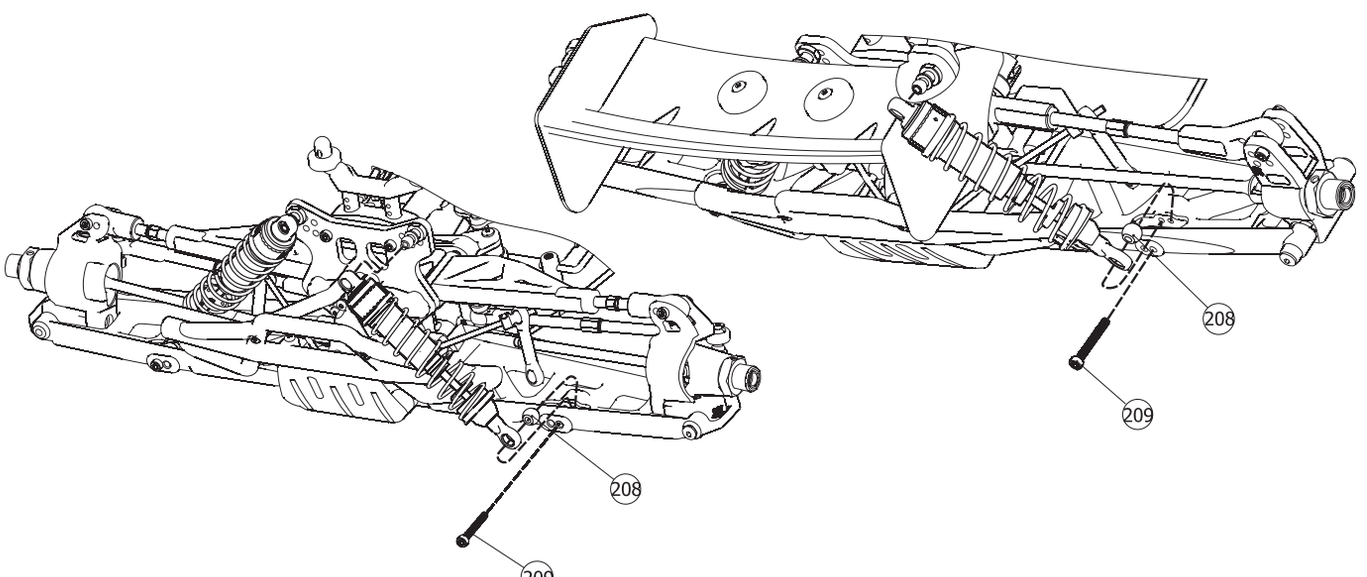
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
181	Passscheibe	3x6x0,3mm	20420074	2
194	Dämpferkappe	18x11,5mm	20430021	1
195	Dämpferauge		20430021	2
196	Volumenaus-gleich		20430021	2
197	Stoppmutter	M2,5	20430021	2
198	Kolbenplatte		20430021	2
199	Kolbenstange		20430021	4
200	Dämpferge-häuse		20430021	4
201	O-Ring	3,5mm	20430021	2
202	Passscheibe		20430021	1
203	Sprengring	0,6mm	20430021	4
204	Federteller oben		20430021	4

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
205	Feder		20430021	4
206	Federteller unten		20430021	4
207	Kugelkopfpfan-ne	6,8mm	20430021	4



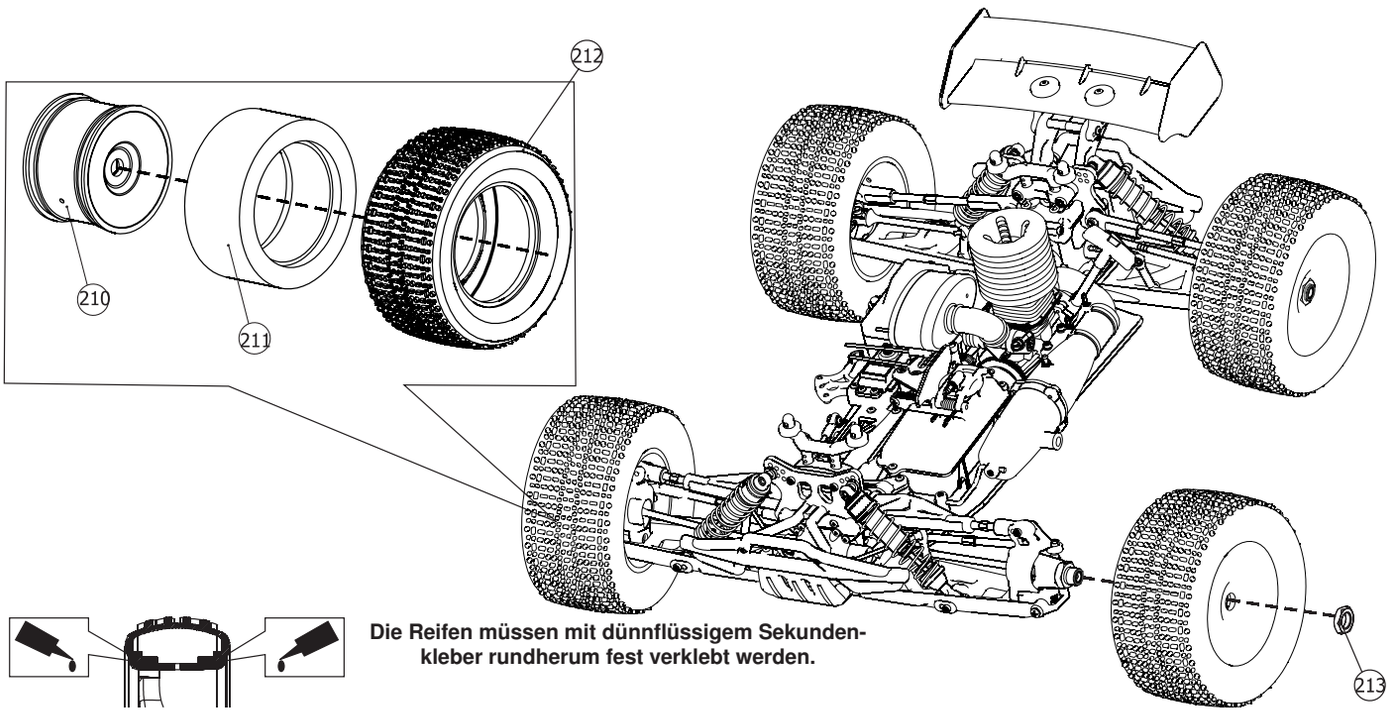
38 Stoßdämpfer

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
208	Kugelkopf	6,8mm	20420082	4
209	Zylinderkopfschraube	M3x20	20420079	4



39 Reifen & Felgen

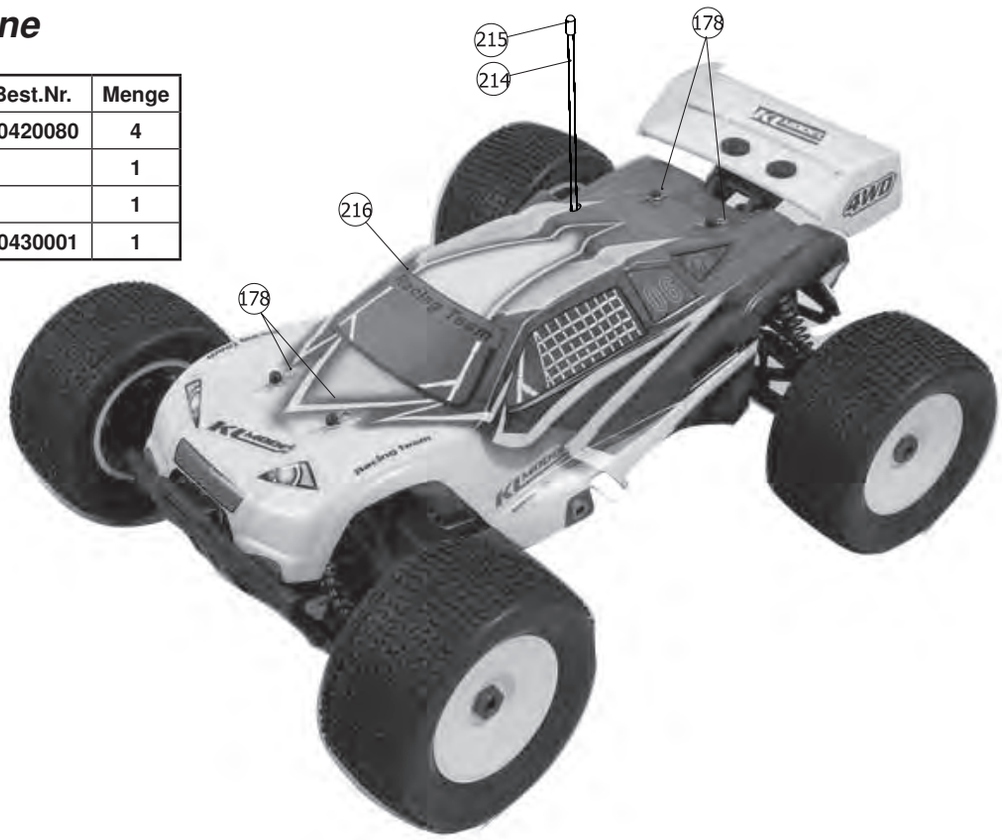
Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge	Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
210	Felge		20430002	4	212	Reifen		20430002	4
211	Einlage		20430002	4	213	Radmutter	SW17	20420063	4



Die Reifen müssen mit dünnflüssigem Sekunden-kleber rundherum fest verklebt werden.

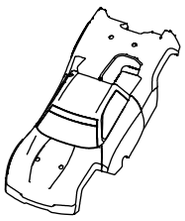
42 Karosserie & Antenne

Nr.	Bezeichnung	Maße	Best.Nr.	Menge
178	Karosseriesplint		20420080	4
215	Antennenkappe			1
214	Antennenrohr	3,0mm		1
212	Karosserie		20430001	1

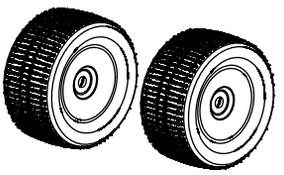


Hinweis: Bei den Ersatzteilen abgebildete Teile ohne Bestellnummern sind von robbe nicht lieferbar

20430001
Karosserie Big Boss Truggy

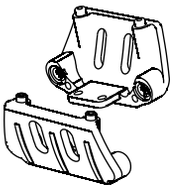


20430002
Reifen und Felgen

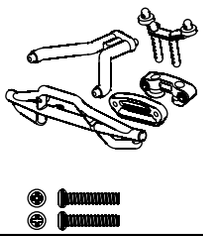


20430021
Stoßdämpfer

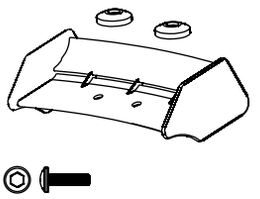
20430003
Rammschutz



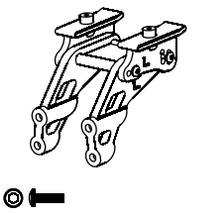
20430004
Rammschutz



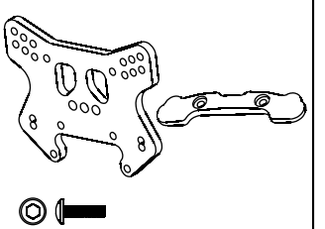
20430005
Heckspoiler



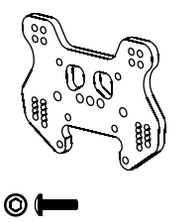
20430006
Spoilerhalterung



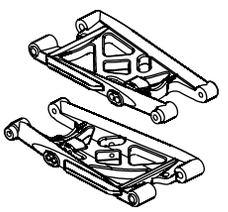
20430007
Dämpferbrücke vorn



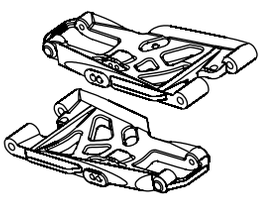
20430008
Dämpferbrücke hinten



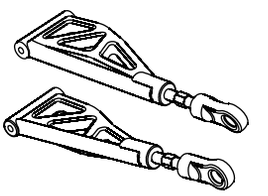
20430009
Querlenker hinten unten



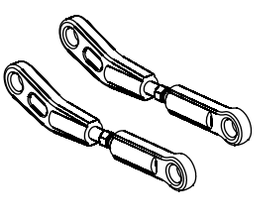
20430010
Querlenker vorn unten



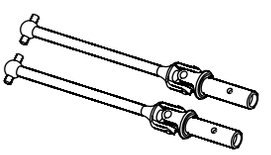
20430011
Querlenker vorn oben



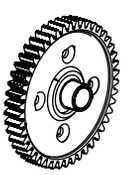
20430012
Querlenker hinten oben



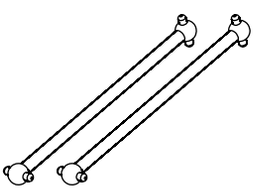
Antriebswellen vorn



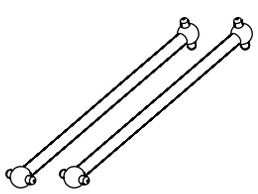
20430013
Hauptzahnrad



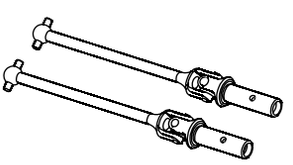
20430014
Antriebswellen hinten



20430015
Mittelwellen

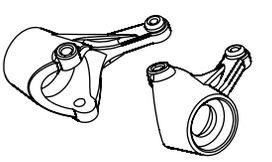


Antriebswellen vorn (Tuning)

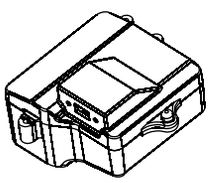


20420017
C-Hub Achsschenkel vorn

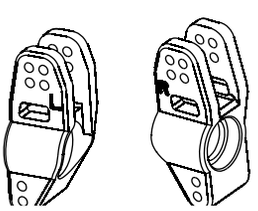
20420018
Lenkhebel



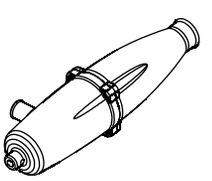
20420019
Empfängerbox



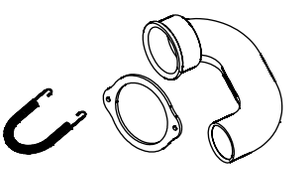
20420020
Achsschenkel hinten



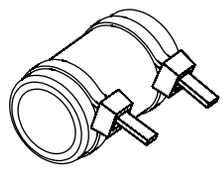
20420021
Schalldämpfer (Reso)



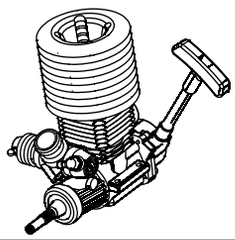
2042002
Krümmer



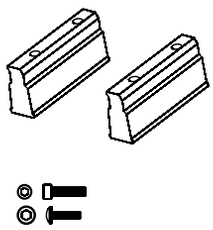
20420023
Silikon-Auspuffschlauch



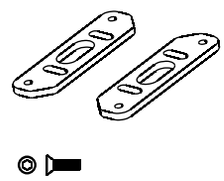
.21 CXP Motor 3,5 ccm



20420024
Motorböcke

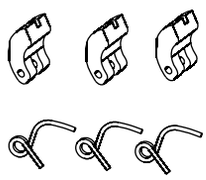


20420025
Motorbockplatten

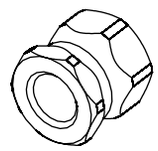


20420026
Schwungscheibe

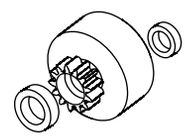
20420027
Kupplungsbacken



20420028
Schwungscheibenmutter

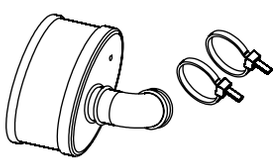


20420029
Kupplungsglocke

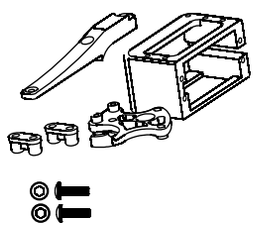


M3x8 1Stk.

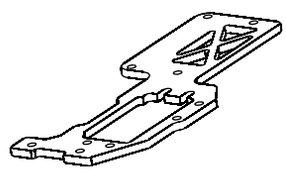
20420030
Luftfilter



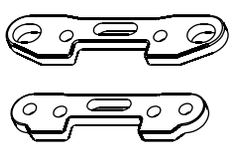
20430016
Servohalter



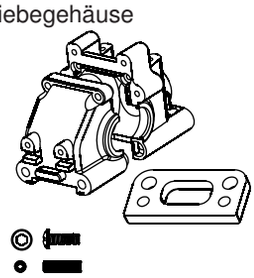
20420033
Radioplatte



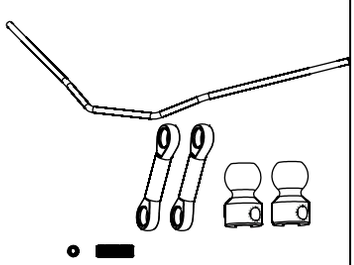
20420034
Querlenkerhalter
vorn/hinten



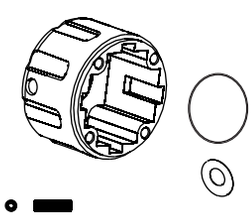
20420035
Getriebegehäuse



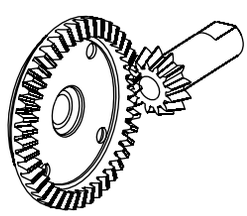
Stabilisator



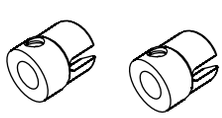
20420036
Differentialgehäuse



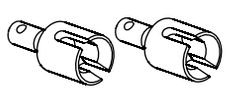
20420037
Diff. Kegelrad + Ritzel



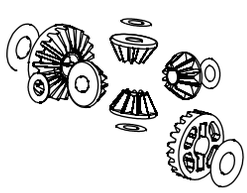
20420038
Mitnehmer, Kegelritzel



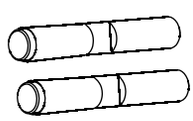
20420039
Diff. Abtrieb



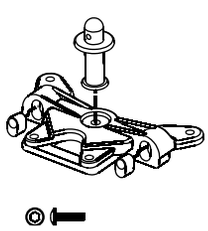
20420040
Diff. Kegelräder



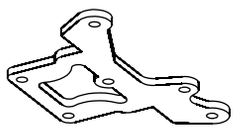
20420041
Diff. Wellen



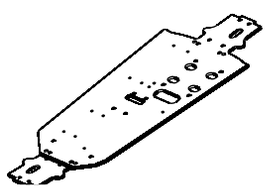
20420042
Querlenkerhalter oben



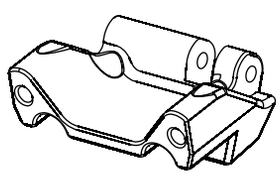
20420043
Verbindungsplatte vorn



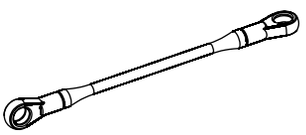
20430018
Chassis



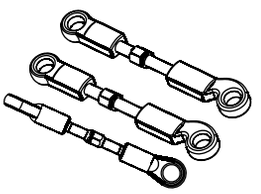
2042045
Querlenker hinten



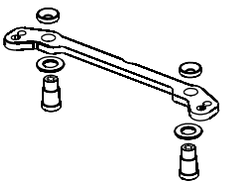
20430019
Chassisstrebe hinten



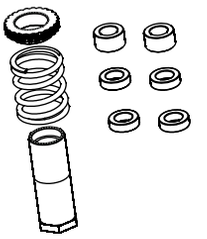
20430020
Spurstangen



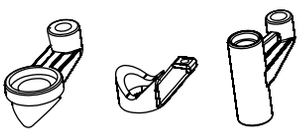
20420048
Ackermannplatte



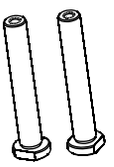
20420049
Servo Saver Hülse



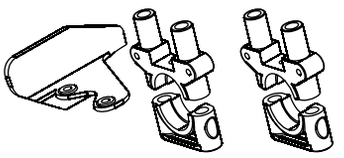
20420050
Servo saver Arme



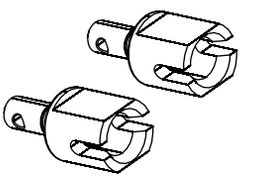
20420051
Servo Saver Lagerung



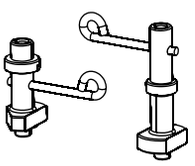
20420052
Mitteldiff. Halter



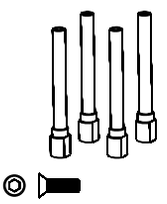
20420053
Mitteldiff. Abtrieb



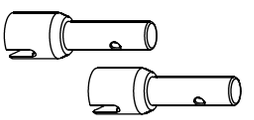
20420054
Bremsnocken



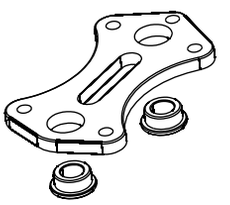
20430017
Mitteldiffstützen



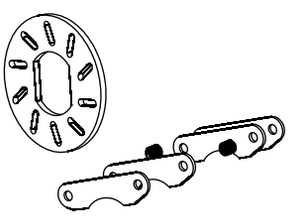
20420014
Radachse hinten



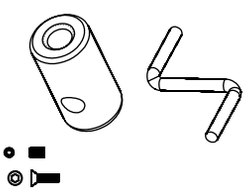
20420057
Mitteldiffplatte oben



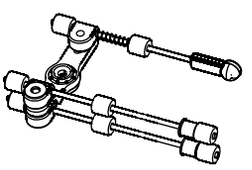
20420058
Bremsscheibe/Bremsbeläge



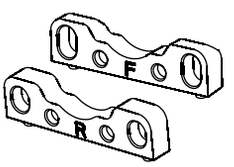
20420059
Schalldämpferhalter



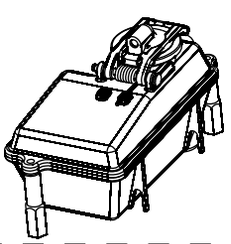
20420060
Gas-/Bremsgestänge



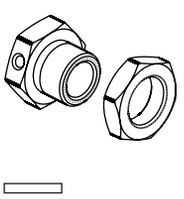
20420061
Querlenkerhalter



20420062
Tank



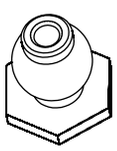
20420063
Radmitnehmer



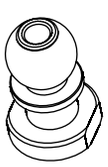
20420064
Kugelkopf 7,8 mm

20420064
Kugelkopf 7,8 mm kurz

20420064
6-kant Kugelkopf 7,8 mm



20420064
Kugelkopf 6,8 mm lang



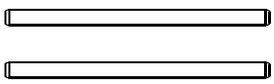
20420064
Kugelkopf 6,8 mm mit Bund

20420082
Kugelkopf 5,8 mm

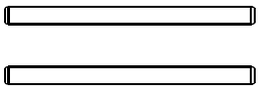
20420082
Kugelkopf 5,8 mm lang

20420082
Kugelkopf 6,8 mm

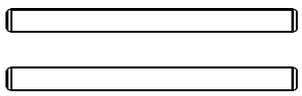
20420065
Querlenkerstifte unten A



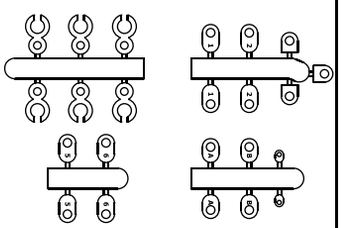
20420066
Querlenkerstifte oben



20420067
Querlenkerstifte unten B

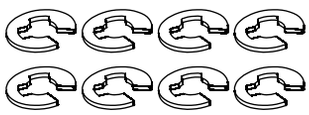


20420068
Buchsen + Clipse



20420068
Konische Scheiben

20420069
E-Clipse

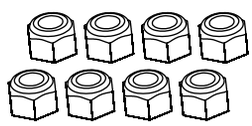


20420070
Kugellager 5x10x4

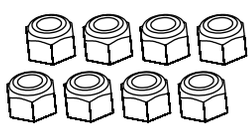
20420071
Kugellager 8x16x5

20420072
Kugellager 6x10x3

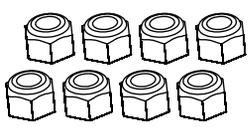
20420073
Stoppmutter M4



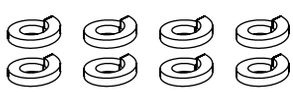
20420073
Stoppmutter M3



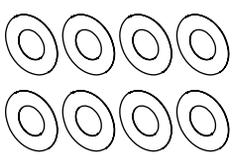
20420073
Stoppmutter M2,5



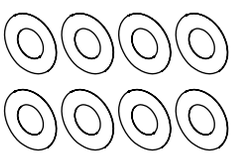
20420074
Federring 3,0 mm



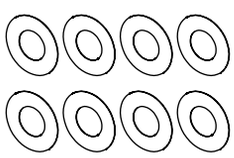
20420074
Federring 3,0 mm



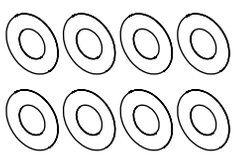
20420074
Passscheiben 4x8x0,2



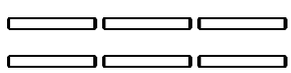
20420074
Passscheiben 5x8x0,3



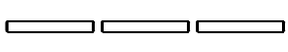
20420074
Passscheiben 6x14x0,3



20420075
Stift 2,5x13,8



20420075
Stift 2,5x16,8



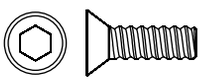
20420076
Madenschraube M3x3

20420076
Madenschraube M4x4

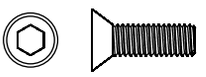
20420076
Madenschraube M5x5

20420076
Madenschraube M4x10

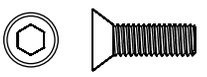
20420077
Senkkopfschraube
M3x10



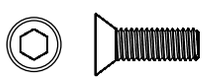
20420077
Senkkopfschraube
M3x10



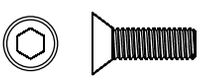
20420077
Senkkopfschraube
M3x14



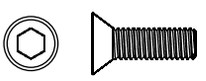
20420077
Senkkopfschraube
M3x18



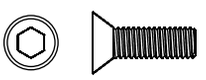
20420077
Senkkopfschraube
M4x6



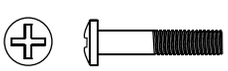
20420077
Senkkopfschraube
M4x8



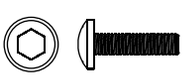
20420077
Senkkopfschraube
M4x14



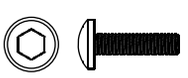
20420078
Linsenkopfschraube
M3x14



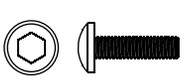
20420078
Linsenkopfschraube
M3x10



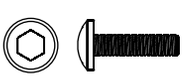
20420078
Linsenkopfschraube
M3x12



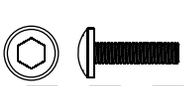
20420078
Linsenkopfschraube
M3x15



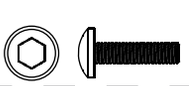
20420078
Linsenkopfschraube
M4x4



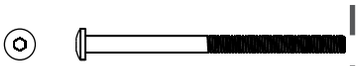
20420078
Linsenkopfschraube
M4x10



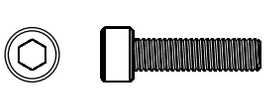
20420078
Linsenkopfschraube
M4x12



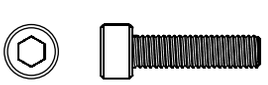
20420078
Linsenkopfschraube
M4x50



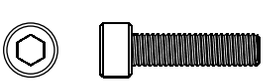
20420079
Zylinderkopfschraube
M2,5x10



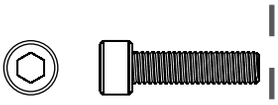
20420079
Zylinderkopfschraube
M3x8



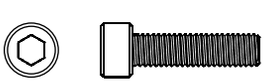
20420079
Zylinderkopfschraube
M3x12



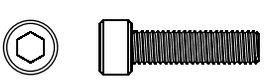
20420079
Zylinderkopfschraube
M3x20



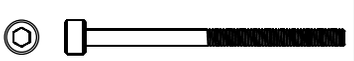
20420079
Zylinderkopfschraube
M3x22



20420079
Zylinderkopfschraube
M3x25



20420079
Zylinderkopfschraube
M3x36

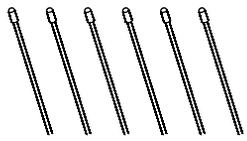


20420079
Rundkopfschraube
M3x12

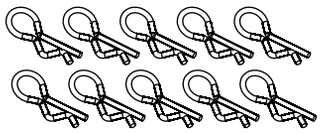
20420079
Rundkopfschneidschraube
4x20

20420079
Rundkopfschneidschraube
4x15

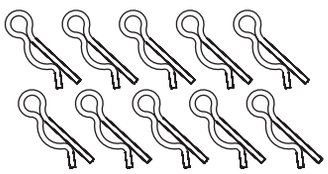
Antennenset



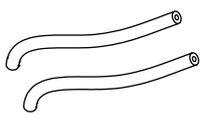
Karosseriesplinte



20420080
Karosseriesplinte



20420081
Silikonschlauch



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten
Copyright robbe-Modellsport 2010
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG

Service-Adressen

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escaldes-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteny@sorteny.com
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
England	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Frankreich	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (Vi)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Österreich	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Tschech. Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

NOTIZEN:

robbe
Modellsport

BIG BOSS Truggy

Robbe Modellsport
Metzloser Straße 38
D-36355 Grebenhain-OT-Metzlos-Gehaag
Tel. +49 (0) 6644 870
Fax +49 (0) 6644 7412
Mail office@robbe.com
www.robbe.com